Digital Camcorder

User's Manual

Please select the language.

- English
- Deutsch
- Français
- Italiano
- Español
- Português
- Nederlands
- Русский
- Svenska
- ไทย
- 繁體中文
- 한국어
- 日本語
- 简体中文
- Polski
- Portugues do Brasil

Welcome:

Dear user, thanks for purchasing this product.
Much investment in time and effort has gone into its development, and it is our hope that it will give you many years of trouble-free service.

Safety Notice:

1. Do not drop, puncture or disassemble the camera; otherwise the warranty will be voided.
2. Avoid all contact with water, and dry hands before using.
3. Do not expose the camera to high temperature or leave it in direct sunlight. Doing so may damage the camera.
4. Use the camera with care. Avoid pressing hard on the camera body.
5. For your own safety, avoid using the camera when there is a storm or lightning.
6. Do not use batteries of different specifications. Doing so may lead to the potential for serious damage.
7. Remove the battery during long periods between usage, as a deteriorated battery may affect the functionality of the camera.
8. Remove the battery if it shows signs of leaking or distortion.
9. Use only the accessories supplied by the manufacturer.
10. Keep the camera out of the reach of infants.
11. Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
12. Dispose of used batteries according to the instructions.

FCC Compliance Statement:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
-Reorient or relocate the receiving antenna.
-Move the equipment away from the receiver.
-Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
-Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void Your authority to operate such equipment.

If the time arises to throw away your product, please recycle all the components possible.

Batteries and rechargeable batteries are not to be disposed in your domestic waste! Please recycle them at your local recycling point.

Together we can help to protect the environment.

■ **DE:** Umweltschutz
Geben Sie das Gerät am Ende der Lebensdauer nicht in den normalen Hausmüll. Bringen Sie es zum Recycling zu einer offiziellen Sammelstelle. Auf diese Weise helfen Sie die Umwelt zu schonen.

■ **FR:** Environnement
Ne jetez pas l'appareil en fin de vie avec les ordures ménagères, mais déposez-le à un endroit prévu à cet effet par les pouvoirs publics pour son recyclage. Vous aiderez, ainsi, à protéger l'environnement.

■ **IT:** Ambiente
A fine vita non gettare questo apparecchio nella normale raccolta dei rifiuti, ma portalo presso uno dei punti di raccolta autorizzati. In questo modo contribuirai a preservare l'ambiente.

■ **ES:** Medio ambiente
Cuando vaya a deshacerse de este aparato, no lo tire con la basura normal del hogar; deposítelo en un punto de recogida oficial para su reciclado. Al hacerlo, contribuirá a preservar el medio ambiente.

■ **NL:** Milieu
Gooi het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet weg met het normale huisvuil, maar lever het in op een officieel verzamelpunt om het te laten recyclen. Op deze wijze helpt u om het milieu te beschermen.

■ **PT:** Meio ambiente
Quando chegar a altura de se desfazer do aparelho, não o deite fora juntamente com o seu lixo doméstico normal. Deverá colocá-lo num ponto de recolha oficial para efeitos de reciclagem. Ao fazê-lo, estará a contribuir para a preservação do meio ambiente.

■ **PL:** Środowisko naturalne
Nie należy wyrzucać tego urządzenia po zakończeniu jego żywotności z normalnymi śmieciami domowymi, ale należy przekazać je do oficjalnego punktu zbiórki w celu recyklingu. Pomoże to w ochronie środowiska naturalnego.

■ **RU:** Защита окружающей Среды
По окончании срока службы не выбрасывайте прибор вместе с обычными бытовами отходами, а сдавайте в специальные пункты приема. Поступая так вы способствуете делу сохранения окружающей среды.

■ **SV:** Miljöskydd
När det är dags att kassera din produkt, återvinn så många komponenter som möjligt. Batterier och laddningsbara batterier får inte kastas i de vanliga hushållssoporna! Lämna dessa på närmaste återvinningsstation. Tillsammans kan vi hjälpas åt att skydda miljön.

■ **THAI:** การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
หากถึงเวลาที่คุณต้องกำจัดผลิตภัณฑ์ของท่าน โปรดรีไซเคิลชิ้นส่วนที่นำมารีไซเคิลได้ แบตเตอรีทั้งแบบธรรมดาและที่ชาร์จได้ไม่ควรทิ้งลงในถังขยะ! โปรดนำไปรีไซเคิลได้ที่ศูนย์รีไซเคิลในท้องถิ่นของท่านร่วมด้วยช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

■ **KR:** 환경 보호
시간이 지나서 제품을 버릴 경우 가능한 경우 모든 구성품을 재활용하십시오. 전지와 충전형 전지는 가정용 폐기물로 버리면 안 됩니다. 지역 재활용 센터에서 재활용하십시오. 우리 모두 환경 보호에 힘써야 합니다.

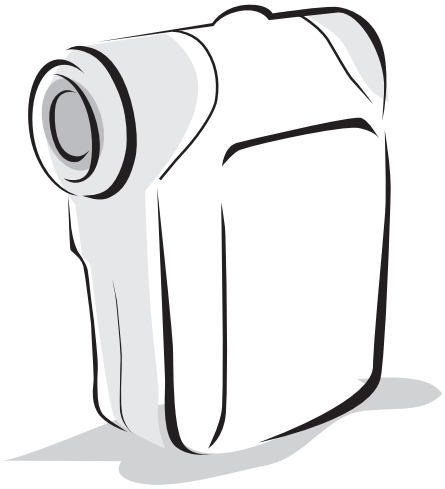
■ **JP:** 環境保護
製品を廃棄する際には、できるだけすべてのコンポーネントを再利用してください。バッテリおよび充電式バッテリは家庭ごみと一緒に廃棄しないでください! 地域のリサイクリング集積所で再利用してください。環境保護へのご協力をお願いいたします。

■ **TC:** 環境保護
當本產品使用壽命結束時，請儘量回收利用各部位零件。切勿將產品使用的一般電池或充電電池與普通家庭垃圾一起丟棄，而應將其送交正式的回收點進行回收，如此我們能一起協助保護環境。

■ **SC:**
切勿将一般电池及充电电池与普通家庭垃圾一起丢弃，而应将其送交正式的回收点进行回收。如此我们能一起协助保护环境。

■ Português do Brasil:
Não joque a bateria no lixo doméstico no final de sua vida útil, mas no local de coleta de reciclagem. Isto ajudará a preservar o meio-ambiente.

RoHS COMPLIANT



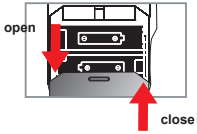
Digital Camcorder

English

Loading the battery

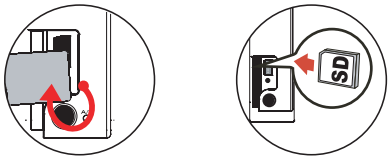
Please use two AA batteries.

1. Slide open the battery compartment cover as indicated.
2. Load the batteries into the battery compartment with + and - ends correctly installed.
3. Replace the cover.



Inserting the SD/MMC card (optional)

1. Lift the SD card cover.
2. Insert the card in the direction of indication until it reaches the end of the slot.
3. When using a SD card, the built-in memory will become inaccessible.
4. To remove the SD card, gently push the card until it pops up.



Turning on the camcorder

Open the LCD panel.

OR

Press and hold down the **Power** button (⏻) for 3 seconds.



Turning off the camcorder

Close the LCD panel.

OR

Press and hold down the **Power** button (⏻) for 3 seconds.

> ❗ Press the **Power** button (⏻) shortly will turn the video light on/off.

Setting Language

Power-on → Press the **Mode** button → Enter the **Setting** (🔧) mode → Use the **Zoom** buttons (▲▼) to select the **Language (** ABC **)** item → Use the **Zoom** buttons (▲▼) to select a suitable language and press the **Menu/OK** button to confirm.

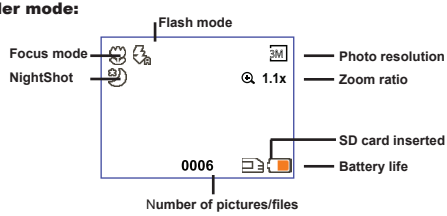
Battery Life Indicator

Icon	Description
	Full battery life
	Moderate battery life
	Low battery life
	Empty battery life

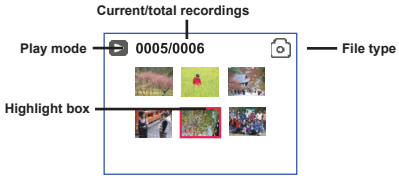
Note: To avoid sudden outage of power supply, you are recommended to replace the battery when the icon indicates low battery life.

Reading LCD indicators

Digital Camcorder mode:



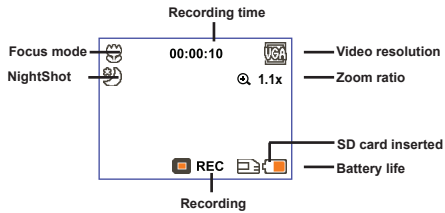
Playback thumbnail mode:



Playback full mode:



Video REC mode:



Recording a video clip

1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to ( ) for most filming conditions. Select ( ) only for close-ups.
2. Press the **Record** button ( ) to start recording.
3. Use the **Zoom** buttons ( ) to zoom in or zoom out the screen.
4. Press the **Record** button ( ) again to stop recording.

Taking a still picture

1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to ( ) for most filming conditions. Select ( ) only for close-ups.
2. Use the **Zoom** buttons ( ) to zoom in or zoom out the screen.
3. Press the **Shutter** button **( )** to take a still picture.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Playing back your recordings

1. Press the **Mode** button.
2. Use the **Zoom** buttons ( ) to select the **Playback (** **)** mode.
3. Press the **Menu/OK** button to enter.
4. Use the **Zoom** buttons ( ) to shift between files.
5. Press the **Menu/OK** button to review/play the file.

> Press the **Shutter** button **( )** to delete files.

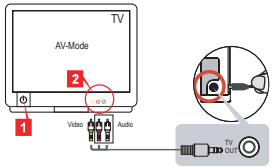
Recording a voice clip

1. Press the **Mode** button.
2. Use the **Zoom** buttons ( ) to select the **Voice (** **)** mode.
3. Press the **Menu/OK** button to confirm. (*)
4. Press the **Record** button ( ) to start recording.
5. When you are done, press the **Record** button ( ) again to stop recording.

> When entering the **Voice** mode, the remaining recordable time will be displayed on the LCD.

Connecting the camcorder to a TV

Connect your camcorder and TV via the accessory AV cable for real-time display. You can display your video clips, still pictures, and audio recordings directly on your TV, sharing them with your friends and family.



1. Turn on your TV and switch the TV to AV mode.

> ! The TV system is different across areas. If you need to adjust the **TV-out** setting, please refer to page 8 for more information. (Taiwan: NTSC; America: NTSC; Europe: PAL; China: PAL)

2. Connect the audio and video ends of the AV cable to the TV.
3. Turn on the camcorder.
4. Connect the other end of the AV cable to your camcorder.

Connecting the camcorder to your PC

1. Turn on the camcorder.
2. Connect the camcorder to your computer by the USB cable.

> ! The default is set to “Disk” mode. When connected to a PC, the camcorder will automatically enter Disk (Removable disk) mode.
>
> ! If you set the USB Mode to “Menu” mode, the following screen will appear.



> Please select the desired connection mode.
>
> ! If you would like to change the setting, please refer to page 9 for more information.

Mode selection

1. Turn on the camcorder.
2. Press the **Mode** button.
3. Use the **Zoom** buttons (▲▼) to select the desired item.
4. Press the **Menu/OK** button to confirm.

Basic operation

How to...	Action
Move the highlight bar	Use the **Zoom** buttons (▲▼) to move up or down.
Confirm an item	Press the **Menu/OK** button.
Exit menu/Go back to upper menu	Press the **Mode**/↩ button (when in sub-menu).

Menu items in Camera mode (1)

Power-on → Press the **Menu/OK** button.

Item	Option	Description
Resolution	5 Mega-pixelCamera	1M
		3M
		5M
	12 Mega-pixelCamera	1M
		3M
		5M
		12M
Selftimer	On/Off	Enable the selftimer. After the selftimer is turned on, the camcorder will have ten seconds delay before recording when the Shutter button is pressed.
Flash	Auto	The flash automatically fires when the lighting is insufficient.
	On	The flash is forced to fire in every shot.
	Off	The flash is disabled.
Histogram	On/Off	The real-time histogram displays the approximate luminance distribution on the screen. You may adjust the exposure to gain better effect.

Menu items in Camera mode (2)

Item	Option	Description
Video resolution	VGA	Set the video resolution to VGA (640x480 pixels).
	QVGA	Set the video resolution to QVGA (320x240 pixels).
WB	Auto	The camcorder automatically adjusts white balance.
	Sunny	This setting is suitable for outdoor recording in sunny weather.
	Cloudy	This setting is suitable for recording in cloudy weather or shady environments.
	Fluorescent	This setting is suitable for indoor recording with fluorescent lamp lighting, or environments with high color temperature.
	Tungsten	This setting is suitable for indoor recording with incandescent lamp lighting, or environments with low color temperature.
Effect	Normal	Make recordings in natural color.
	B&W	Make recordings in black and white.
	Classic	Make recordings in sepia-toned color.
Exposure	-2~+2	Manually adjust the exposure to gain better effect when the preview image appears too bright or too dark. A positive value indicates the image will be brighter than usual; while a negative value makes the image dimmer.
NightShot	On/Off	This setting allows you to take a photograph with a dark background. Since the shutter speed will slow down when taking photographs at a dark place, we recommend using a tripod to eliminate blurring from hand shake.

Menu items in Playback mode

Power-on → Press the **Mode** button → Enter the **Playback** ( ) mode → Press the **Shutter** button ( ).

Item	Option	Description
Delete One	Yes/No	Delete current file.
Delete All	Yes/No	Delete all pictures and video/audio files stored in the memory.

Menu items in Setting mode (1)

Power-on → Press the **Mode** button → Enter the **Setting** ( ) mode.

Item	Option	Description
Beep	On/Off	Enable beep sound on/off.
Flicker	50Hz/60Hz	Set flicker frequency to 50Hz or 60Hz. For more information, please refer to the "**Flicker Settings**" table.
TV-out	NTSC	Set TV system compatibility to NTSC. This option is suitable for America, Taiwan, Japan, and Korea areas.
	PAL	Set TV system compatibility to PAL. This option is suitable for Germany, England, Italy, Netherlands, China, Japan, and Hong Kong.
Icon	On/Off	Enable/disable OSD icons to display on the screen.
LCD Bright	0 ~ 4	Set LCD brightness. A greater value makes the LCD brighter; while a smaller value makes the LCD dimmer.
Volume	0 ~ 10	Set the volume. (0: mute, 1-10 levels)
Format	Yes	Format the storage medium. Note that all files stored in the medium will be gone. The serial number of the file name (PICTxxxx) will be restarted.
	No	Cancel action.
Auto Off	Off 1min/3min/ 5min	Set how long the camcorder will automatically shut down when staying inactive. Setting to [Off] will make the camcorder stay powered on until it runs out of power.

Menu items in Setting mode (2)

Item	Option	Description
Language		Lets you select the language used for OSD.
USB Mode	Menu	When connected to a PC, the camcorder displays a menu for you to choose a desired connection mode.
	Camera	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Camera (PC camera) mode.
	Disk	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Disk (removable disk) mode.
Start Movie	On/Off	Enable/disable the movie sequence when the camcorder is powered on.
Default	On/Off	Restore factory defaults. Note that your current settings will be overridden.

Flicker Settings

Area	England	Germany	France	Italy	Spain	Russia
Setting	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Area	Portugal	America	Taiwan	China	Japan	Korea
Setting	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Note: The flicker setting is based on the frequency standard of your local power supply.

Advanced Instructions

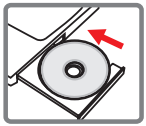
Copying files to Your PC

Installing the driver to your PC

You need to install the camcorder driver to ensure that video clips can be played back on your PC. To install the software:

1. Insert the driver CD.

Turn on your computer. Then place the accessory CD into the CD-ROM drive.



- Do not connect the camcorder to your computer at this stage.
- Shut down all other applications running on your computer.
- If the autorun screen does not appear automatically, double-click on **My Computer** and then the CD-ROM drive. Then start the ***Setup.exe*** program manually.

2. Start the installation.

Click on the icon to launch the installation of the driver.

- **Notice for Windows 2000 users:**
  During the installation process, a warning message regarding digital signature may appear twice or more. Please click on **Yes** to continue the process. The software is fully compatible with Windows 2000 operation system.

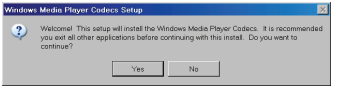
3. Install the driver.

The **Install Shield Wizard** will then appear and automatically install the program. Click on **Next** and follow the on-screen instructions to complete the installation.

Copying files to Your PC (continued)

4. Install codecs.

After the driver installation is completed, the program will prompt you to install **Windows Media Player Codecs**. If you are not sure whether the codecs have been installed in your computer, please click on **Yes** and follow the on-screen instructions to complete the installation.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Install Direct X 9.0c or above.

After the codecs installation is completed, you will be prompted to install **Direct X 9.0c** or above if the program is not yet installed in your computer. Please click on **Yes** to continue.

! *Windows Media Player Codecs* and *Direct X 9.0c* or above are necessary for viewing the video clips recorded by the camcorder.

6. Restart the computer.

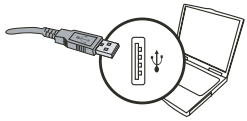
After the installation is completed, you may need to restart your computer for the driver to take effect.

Connecting the camcorder to your PC

1. Turn on the camcorder.

2. Connect the USB cable to your computer.

Turn on your computer, and then connect the accessory USB cable to the USB port of your computer. Make sure the cable and the port are correctly aligned.



3. Connect the USB cable to your camcorder.

Connect the other end of the USB cable to your camcorder.

The default is set to "**Disk**" mode, if you would likt to set other modes as default, please refer to "**USB Mode**" section for more information.



USB mode:

Power-on → Press the **Mode** button → Enter the **Setting** ( ) mode.

USB Mode	Menu	When connected to a PC, the camcorder displays a menu for you to choose a desired connection mode.
	Camera	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Camera (PC camera) mode.
	Disk	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Disk (removable disk) mode.

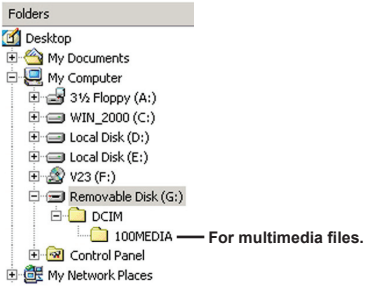
Notice for Windows 2000/XP users:

If you want to disconnect the camcorder from your computer, please follow these steps:

1. Double-click in the system tray.
2. Click (USB Disk), and then click **Stop**.
3. Select the camcorder when the confirmation screen appears and click **OK**.
4. Follow the on-screen instructions to safely disconnect the camcorder from your computer.

File location

After connecting the camcorder to your computer, a removable disk will appear in your computer. The removable disk actually represents the storage medium of your camcorder. In the disk you can find all of your recordings. Refer to the figure below to see where the files are stored.



Using PC Camera

Installing the software

The PC camera software is included in the camera driver, and therefore you should install the driver before using the PC camera function.

Starting the application

1. Turn on the camcorder and connect the camcorder to your computer.
Turn on the camcorder, and then connect the camcorder to your computer using the accessory USB cable.

2. Switch to the Camera mode

Press the **Menu/OK** button to bring up the options menu. Use the **Zoom** buttons (▲▼) to select the **Camera** item and press the **Menu/OK** button to confirm.

> ! If you want to use the Video Conferencing function, please install programs such as ***Netmeeting*** to serve the purpose.

> ☛ **Notice for Windows 2000 users:**
> When using the PC camera function for the first time, the warning message regarding digital signature may appear twice or more. Please click **Yes** to continue the installation. The camcorder is fully compatible with Windows 2000 operation system.

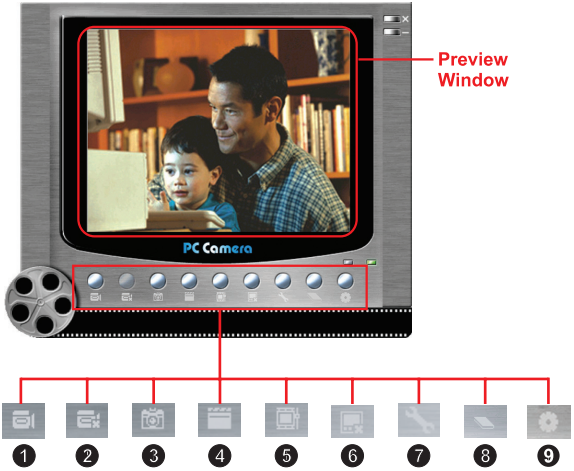
3. Launch DV xxxx program.

Double-click the **DV xxxx** icon () on the Desktop to start the program. After the program starts, you can begin to use the PC camera function.

> ! If you cannot find the program shortcut on the desktop, you can start the program from the **Programs** menu.



Using DV xxxx PC Camera



1. Start recording a video clip
2. Stop recording
3. Snapshot
4. Format *
5. Source *
6. Start/Stop preview window
7. Setting *
8. Open album
9. Select video source

* Sub-menu available.

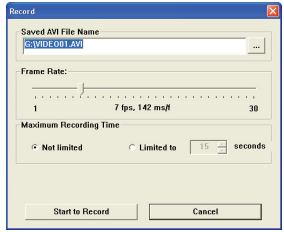
! To view pictures taken by DV xxxx PC Camera, please click on to open the photo album. Or, as an alternate option, go to the “Work Temp” folder to find the files. The full path is as following:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Using DV xxxx PC Camera (Continued)

Recording an AVI movie

1. Click on the icon.
2. Press ... to specify the path and name of the AVI file.
3. Set the frame rate and recording time according to your needs.
4. Press the **Start to Record** button to begin recording.
5. To stop recording, click on the icon.



Taking a snapshot

Click on the icon to take a snapshot.

Configuring Format options

- Color Space:

Select one of the following functions according to your needs.

- RGB 24: This item is for retaining better quality.

- MJPG: This item indicates the AVI movie will be more compressed to gain the advantage of faster processing speed.

- Output Size:

Set output size to change the size of the preview window. The default size is 320x240. Select larger pixels when you need a larger preview window.

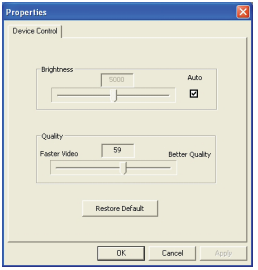
Using DV xxxx PC Camera (Continued)

Configuring Source options

Device Control:

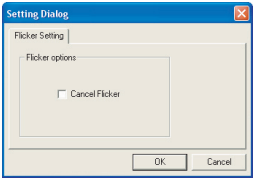
- Brightness: You can check the “Auto” item and let the program adjust image brightness for you, or uncheck the “Auto” item and slide the bar to adjust image brightness manually.

- Quality: If the network bandwidth is congested when using PC Camera, slide the bar toward “Faster Video” to avoid this problem.



Configuring Flicker options

If you take your camcorder abroad, and find the screen of your computer flickers when using PC Camera function, please check the Cancel Flicker item to prevent noises from appearing on the screen. Or, you can refer to the “**Flicker Settings** table” for proper flicker value that suits the country you are staying.



Appendix: A

Troubleshooting

When using the camcorder:		
Problem	**Cause**	**Solution**
The camcorder can not be powered on normally.	The battery is out of power.	Replace the battery.
	The battery is incorrectly installed.	Re-install the battery.
The camcorder is still powered on, but the LCD screen does not display.	If the camcorder stays idle over one minute, the LCD screen will automatically shut down to save power.	Press any button except the power button to reactivate the display.
Can not take pictures or video clips when pressing the Shutter or Record button.	Out of memory.	Free some space from the SD/MMC card or the internal memory.
	The camcorder is recharging the flash strobe.	Wait until the flash strobe is fully charged.
	Using a “protected” SD card.	Set the SD card to be writable.
The LCD screen displays “MEMORY ERROR” or “CARD ERROR” message. Or the camcorder cannot read the memory card.	The format of the memory card is not compatible with the camcorder.	Use the camcorder “Format” function to format the card.
	The memory card is corrupted.	Replace the memory card with a new one.
I did not delete the pictures and video clips, but can not find them in the memory card.	The lost recordings are saved in the internal memory.	It happens when you insert a memory card after taking a few pictures or video clips. You can access those files after removing the memory card.

Appendix: A

When using the camcorder:		
Problem	**Cause**	**Solution**
Cannot use the flash strobe.	If the battery icon indicates low battery, the flash strobe may be disabled due to insufficient voltage.	Replace the battery.
The camcorder does not respond to any action during operation.	The camcorder encounters software failure.	Remove the battery pack and replace it into the compartment. Then power on the camcorder.
The recorded pictures appear too blurred.	The focus is not correctly set.	Adjust the focus to an appropriate position.
The recorded pictures or video clips appear too dark.	The environment of shooting or recording does not have adequate light.	Use flash strobe when taking pictures. Add extra light sources or enable video light when recording video clips.
Noises occur when viewing images on the LCD screen or on the computer.	The flicker setting does not match the standard of the country you are staying.	Adjust the flicker setting. For more information, please refer to the "**Flicker Settings**" table.
I want to restart the serial number of the file name (PICTxxxx).	The counting of the serial number is handled by the camcorder firmware.	Use the camcorder "**Format**" function to format the card.
I convert a media file and name it as PICTxxxx.* (xxxx indicates number). Then I copy the file to the camcorder but cannot find it on the camcorder.	There is another file with duplicate serial number (e.g. PICT0001.ASF and PICT0001.JPG), or the file type is not supported.	Give the file a distinctive serial number and make sure the file type is supported by the camcorder.

Appendix: A

When connecting the camcorder to the computer or TV:		
Problem	**Cause**	**Solution**
I cannot view the video clips on my computer.	Driver or software is not installed on the computer.	Install *Direct X 9.0c* or above and *Windows Media 9.0 Codecs* to solve this problem. See "**Installing the driver to your PC**" for details on installing the software, or go to http://www.microsoft.com to download the required files.
Driver installation failed.	The installation is terminated abnormally.	Remove the driver and other related programs. Follow the installation steps in the manual to re-install the driver.
	The camcorder has been connected to the PC via the USB cable before installing the driver.	Install the driver before plugging in the USB cable.
The TV screen does not display after connecting the camcorder to the TV.	The camcorder is not correctly connected to the TV.	Reconnect the camcorder to TV correctly.
A conflict with other installed camcorder or capture device occurred.	The device is not compatible with the camcorder.	If you have any other camcorder or capture device installed in your computer, please completely remove the camcorder and its driver from the computer to avoid the conflict.
Noises occur on my computer screen when using Video Conferencing.	The flicker setting does not match the standard of the country you are staying.	Adjust the flicker setting. For more information, please refer to the "**Flicker Settings**" table.

Appendix: A

Flicker Settings

Area	England	Germany	France	Italy	Spain	Russia
Setting	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Area	Portugal	America	Taiwan	China	Japan	Korea
Setting	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Note: The flicker setting is based on the frequency standard of your local power supply.

System Message

Message	Description
Recording	The camcorder is recording a file.
Please Unlock SD Card	If you insert a SD card and the card is set to “Protected”, this message will show up when the camcorder tries to write data into the card.
No File	When the camcorder is set to Playback mode without any existing file to play, this message will show up.
Please Change Battery	The battery life of the camcorder is low. You should replace the battery with a new one immediately.
Memory Full	The storage memory is full and can not store any more files. Please change the SD/MMC card or delete some files to free some memory space.
Card Error	The inserted card is not compatible with the camcorder. Please change the card or try formatting the card.
Memory Error	The camcorder can not access data in the internal memory. Please format the medium to solve this problem.
Strobe Is Charging	The flash strobe is charging.
File Format Error	The file being played is not compatible with the camcorder.
Deleting	The camcorder is performing file deletion.
Formatting	The camcorder is formatting the storage medium.
Setting	The camcorder is performing a setting action.

Appendix: B

System Requirements

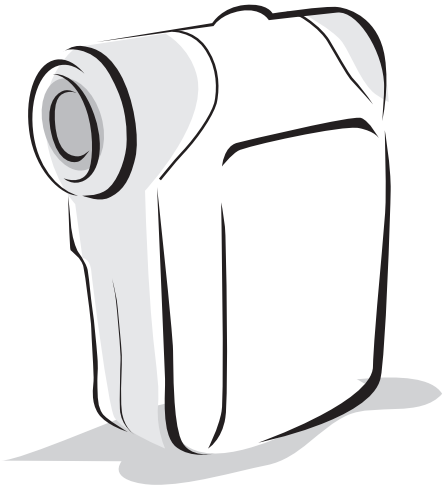
Operating System: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III or above
System RAM: 128MB or above
Graphic Card: 64MB, 24 bit true color
CD-ROM speed: 4x or above
Software: Direct X 9.0c or above and Windows Media Player Codecs
Other: USB connector

Storage Capacity

Memory	Video (min.)		Audio (min.)
	VGA	QVGA	Maximum
SD/MMC card (128MB)	2	9	100
SD/MMC card (256MB)	5	18	200
SD/MMC card (512MB)	10	36	300
SD/MMC card (1GB)	20	72	400

Memory	Still picture			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC card (128MB)	50	200	350	800
SD/MMC card (256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC card (512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC card (1GB)	400	1600	2800	6400

Note: The actual value of capacity may vary (up to ± 30%) depending on the color saturation and complexity of your subject and surroundings.



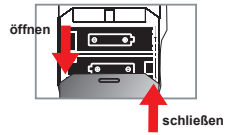
Digital-Camcorder

Deutsch

Einlegen der Batterie

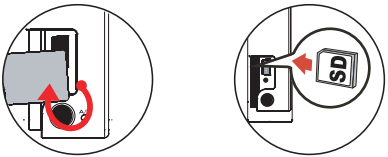
Verwenden Sie zwei AA-Batterien.

1. Ziehen Sie die Batteriefachabdeckung wie abgebildet auf.
2. Legen Sie die Batterien in das Batteriefach und achten Sie darauf, dass die Pole + und – richtig ausgerichtet sind.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Einlegen der SD-/MMC-Karte (optional)

1. Klappen Sie die SD-Karteneinschubabdeckung hoch.
2. Stecken Sie die Karte in die angegebene Richtung bis zum Anschlag in den Einschub hinein.
3. Bei Verwendung einer SD-Karte ist ein Zugriff auf den integrierten Speicher nicht mehr möglich.
4. Um die SD-Karte zu entnehmen, drücken Sie die Karte behutsam, woraufhin sie ein Stück herausspringt.



Einschalten des Camcorders

Öffnen Sie den LCD-Bildschirm.

ODER

Drücken Sie die **Ein-/Aus**-Taste und halten Sie sie (⏻) 3 Sekunden lang gedrückt.



Ausschalten des Camcorders

Schließen Sie den LCD-Bildschirm.

ODER

Drücken Sie die **Ein-/Aus**-Taste und halten Sie sie (⏻) 3 Sekunden lang gedrückt.

> Wenn Sie die **Ein-/Aus**-Taste (⏻) nur kurz drücken, schaltet sich das Hilfslicht ein/aus.

Einstellen der Sprache

Einschalten → **Modustaste** drücken → Modus **Einstellung** (🔧) aufrufen → Mit den **Zoomtasten** (▲▼) den Menüpunkt **Sprache (** ABC **)** wählen → Mit den **Zoomtasten** (▲▼) die gewünschte Sprache auswählen und zur Bestätigung die **Menu/OK** -Taste drücken.

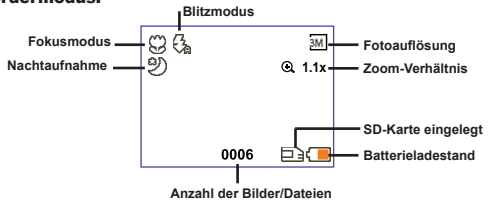
Batterieladestandsanzeige

Symbol	Beschreibung
	Batterie voll
	Batterieladestand fast voll
	Batterieladestand gering
	Batterie leer

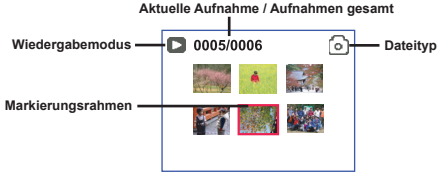
Hinweis: Um einen plötzlichen Ausfall der Stromversorgung zu vermeiden, wird empfohlen, die Batterie zu wechseln, wenn ein geringer Batterieladestand angezeigt wird.

Lesen der LCD-Anzeigen

Digitalcamcordermodus:



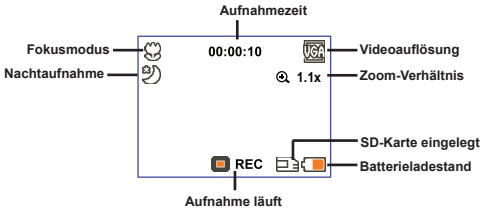
Wiedergabeminiaturmodus:



Wiedergabevollbildmodus:



Videoaufnahmemodus:



Aufzeichnen von Videos

1. Stellen Sie den Fokus richtig ein. Für die meisten Filmaufnahmen sollten Sie den einstellen. Wählen Sie ( ) nur für Nahaufnahmen ( ).
2. Drücken Sie die **Aufnahme** ( ), um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
3. Zommen Sie mit den **Zoomtasten** ( ) den Bildschirm ein oder aus.
4. Drücken Sie erneut die **Aufnahme** ( ), um die Aufzeichnung zu beenden.

Aufnehmen von Fotos

1. Stellen Sie den Fokus richtig ein. Für die meisten Filmaufnahmen sollten Sie den Fokus auf ( ) einstellen. Wählen Sie ( ) nur für Nahaufnahmen.
2. Zommen Sie mit den **Zoomtasten** ( ) den Bildschirm ein oder aus.
3. Drücken Sie den **Auslöser ( )**, um ein Foto aufzunehmen.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Wiedergeben Ihrer Aufzeichnungen

1. Drücken Sie die **Mode** -Taste.
2. Mit den **Zoomtasten** ( ) wählen Sie den **Wiedergabemodus ( )**.
3. Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste, um diesen Modus aufzurufen.
4. Mit den **Zoomtasten** ( ) wechseln Sie zwischen Dateien hin und her.
5. Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste, um eine Datei zu überprüfen/wiederzugeben.

! Drücken Sie den **Auslöser ( )**, um Dateien zu löschen.

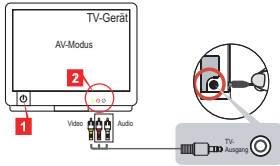
Aufzeichnung von Sprachdateien

1. Drücken Sie die **Mode** -Taste.
2. Mit den **Zoomtasten** ( ) wählen Sie den **Sprachaufzeichnungsmodus ( )**.
3. Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste, um diesen Modus zu bestätigen. (*)
4. Drücken Sie die **Aufnahme** ( ), um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
5. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie erneut die **Aufnahme** ( ), um die Aufzeichnung zu beenden.

! Ist der **Sprachaufzeichnungsmodus** aufgerufen, wird die mögliche Aufnahmerestzeit auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

Anschließen des Camcorders an ein TV-Gerät

Schließen Sie den Camcorder zur Echtzeitanzeige mit dem mitgelieferten AV-Kabel an ein TV-Gerät an. Sie können Ihre Videos, Fotos und Audiodateien direkt über ein TV-Gerät wiedergeben, um sie so mit Freunden und Familienangehörigen gemeinsam zu betrachten.



1. Schalten Sie das TV-Gerät ein und schalten Sie das TV-Gerät in den AV-Modus.

> ! Das TV-System ist je nach Bereich verschieden. Falls Sie die **TV-Ausgangseinstellung** ändern müssen, informieren Sie sich darüber auf Seite 8. (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)

2. Schließen Sie die Audio- und Videostecker des AV-Kabels an das TV-Gerät an.
3. Schalten Sie den Camcorder ein.
4. Schließen Sie das andere Ende des AV-Kabels an den Camcorder an.

Anschließen des Camcorders an einen PC

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an den Computer an.

> ! Die Standardeinstellung ist “Disk-Modus”. Ist der Camcorder an einen PC angeschlossen, wechselt er automatisch in den Diskmodus (Wechseldatenträger).
>
> ! Stellen Sie den USB-Modus auf “Menü-Modus” ein, erscheint der folgende Bildschirm.
>
> 
>
>
> Wählen Sie den gewünschten Verbindungsmodus.
>
> ! Weitere Informationen finden Sie auf Seite 9.

Moduswahl

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Drücken Sie die **Mode** -Taste.
3. Mit den **Zoomtasten** (▲▼) wählen Sie den gewünschten Menüpunkt.
4. Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste, um diesen Modus zu bestätigen.

Grundbetrieb

Funktion...	Vorgang
Verschieben des Markierungsrahmens	Navigieren Sie mit den **Zoomtasten** (▲▼) nach oben oder unten.
Bestätigen einer Eingabe	Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste.
Menü verlassen / zurück zum übergeordneten Menü	Drücken Sie die **Modus**-/⮌ **-Taste** (vom Untermenü aus).

Menüpunkte im Kameramodus (1)

Einschalten → Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste.

Menüpunkt	Optionen	Beschreibung
Auflösung	5 Megapixel Kamera	1M
		3M
		5M
	12 Megapixel Kamera	1M
		3M
		5M
		12M
Selbstauslöser	Ein/Aus	Aktivieren des Selbstauslösers. Wenn der Selbstauslöser aktiviert ist, wartet der Camcorder zehn Sekunden nach dem Drücken des Auslösers, bis die Aufnahme erfolgt.
Blitz	Auto	Der Blitz wird bei unzureichender Beleuchtung automatisch ausgelöst.
	Ein	Der Blitz wird bei jeder Aufnahme ausgelöst.
	Aus	Der Blitz ist deaktiviert.
Histogramm	Ein/Aus	Das Echtzeithistogramm zeigt die ungefähre Helligkeitsverteilung auf dem Bildschirm. Für einen besseren Effekt müssen Sie eventuell die Belichtung einstellen.

Menüpunkte im Kameramodus (2)

Menüpunkt	Optionen	Beschreibung
Videoauflösung	VGA	Einstellen der Videoauflösung auf VGA (640 x 480 Pixel).
	QVGA	Einstellen der Videoauflösung auf QVGA (320 x 240 Pixel).
Weißabgleich	Auto	Der Camcorder passt den Weißabgleich automatisch an.
	Sonnig	Diese Einstellung eignet sich für Außenaufnahmen bei Sonnenschein.
	Wolkig	Diese Einstellung eignet sich für Außenaufnahmen bei Bewölkung oder in schattiger Umgebung.
	Fluoreszierend	Diese Einstellung eignet sich für Aufnahmen in Räumen, die mit Leuchtstoffröhren ausgeleuchtet sind, oder in Umgebungen mit hoher Farbtemperatur.
	Wolfram	Diese Einstellung eignet sich für Aufnahmen in Räumen, die mit Glühlampen ausgeleuchtet sind, oder in Umgebungen mit geringer Farbtemperatur.
Effekt	Normal	Für Aufnahmen mit natürlichen Farben.
	S&W	Für Aufnahmen in Schwarzweiß.
	Klassisch	Für Aufnahmen in Sepiatönen.
Belichtung	-2~+2	Sie können die Belichtung manuell einstellen, um eine bessere Einstellung zu erzielen, wenn das Vorschaubild zu hell oder zu dunkel wirkt. Ein positiver Wert bedeutet, dass das Bild heller als gewöhnlich wird; ein negativer Wert lässt das Bild dunkler erscheinen.
Nachtaufn.	Ein/Aus	Diese Einstellung ermöglicht Ihnen das Aufnehmen von Fotos in dunkler Umgebung. Da die Verschlusszeit beim Aufnehmen von Fotos in dunkler Umgebung wesentlich länger ist, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs, um Unschärfen aufgrund von Verwackeln zu vermeiden.

Menüpunkte im Wiedergabemodus

Einschalten → **Modustaste** drücken → **Wiedergabemodus** ( ) aufrufen → Drücken Sie den **Auslöser ( )**.

Menüpunkt	Optionen	Beschreibung
Löschen	Ja/Nein	Löschen der aktuellen Datei.
Alles löschen	Ja/Nein	Löschen aller Fotos und Video-/Audiodateien im Speicher.

Menüpunkte im Einstellungsmodus (1)

Einschalten → **Modustaste** drücken →**Einstellungsmodus** ( ) aufrufen.

Menüpunkt	Optionen	Beschreibung
Pieper	Ein/Aus	Schaltet den Piepton ein/aus.
Flimmer	50Hz/60Hz	Stellt die Frequenz auf 50 oder 60 Hz ein. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle **"Frequenzeinstellungen"**.
TV-Ausgang	NTSC	Einstellen der TV-Systemkompatibilität auf NTSC. Diese Option eignet sich für Amerika, Taiwan, Japan und Korea.
	PAL	Einstellen der TV-Systemkompatibilität auf PAL. Diese Option eignet sich für Deutschland, England, Italien, die Niederlande, China, Japan und Hongkong.
Symbol	Ein/Aus	Aktiviert/deaktiviert die Anzeige der OSD-Symbole auf dem Bildschirm.
Helligkeit	0 ~ 4	Einstellen der LCD-Helligkeit. Durch einen höheren Wert wird der LCD-Bildschirm heller; durch einen niedrigeren Wert wird der LCD-Bildschirm dunkler.
Lautstärke	0 ~ 10	Einstellen der Lautstärke. (0: Stumm , 1-10 Stufen)
Formatieren	Ja	Formatieren des Speichermediums. Bitte beachten Sie, dass sämtliche auf dem Medium gespeicherten Dateien unwiederbringlich gelöscht werden. Die Seriennummer des Dateinamens (PICTxxxx) beginnt wieder von vorne.
	Nein	Abbrechen des Vorgangs.
Auto-Aus	Aus 1Min / 3 Min / 5 Min	Legt fest, nach wieviel Minuten sich der Camcorder automatisch ausschaltet, wenn er nicht benutzt wird. Bei Einstellung auf [Aus] bleibt der Camcorder solange eingeschaltet, bis ihm der Strom ausgeht.

Menüpunkte im Einstellungsmodus (2)

Menüpunkt	Optionen	Beschreibung
Sprache	ABC	Ermöglicht Ihnen die Auswahl der Menüsprache.
USB-Modus	Menü	Bei Anschluss an einen PC zeigt der Camcorder ein Menü an, aus dem Sie den gewünschten Verbindungsmodus auswählen können.
	Kamera	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Kameramodus (PC-Kamera).
	Disk	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Diskmodus (Wechseldatenträger).
Film beginnen	Ein/Aus	Aktiviert/deaktiviert die Filmfolge, wenn der Camcorder eingeschaltet ist.
Standard	Ein/Aus	Wiederherstellen der Werkseinstellungen. Bitte beachten Sie, dass dadurch alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt werden.

Frequenzeinstellungen

Bereich	England	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Russland
Einstellung	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Bereich	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
Einstellung	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Hinweis: Die Frequenzeinstellung basiert auf der Frequenz Ihrer örtlichen Stromversorgung.

Erweiterte Anweisungen

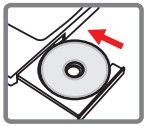
Kopieren von Dateien auf Ihren PC

Installieren des Treibers auf dem PC

Damit Videos auf dem PC wiedergegeben werden können, müssen Sie den Camcordertreiber installieren. So installieren Sie die Software:

1. Legen Sie die Treiber-CD ein.

Schalten Sie den Computer ein. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.



- Schließen Sie den Camcorder noch nicht an den Computer an.
- Beenden Sie alle anderen Programme auf dem Computer.
- Falls der Startbildschirm nicht automatisch angezeigt wird, doppelklicken Sie auf **Arbeitsplatz** und anschließend auf das CD-ROM-Laufwerk. Starten Sie anschließend das Programm ***Setup.exe*** manuell.

2. Beginnen Sie mit der Installation.

Klicken Sie auf das Symbol , um mit der Installation des Treibers zu beginnen.

- **Hinweis für Benutzer von Windows 2000:**
  Während des Installationsvorgangs kann zwei- oder mehrmals eine Warnmeldung bezüglich der digitalen Signatur eingeblendet werden. Bitte klicken Sie jeweils auf **Ja**, um den Vorgang fortzusetzen. Die Software ist voll kompatibel mit dem Betriebssystem Windows 2000.

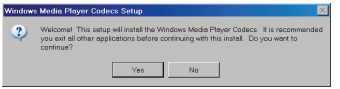
3. Installieren Sie den Treiber.

Der **InstallShield**-Assistent erscheint und installiert das Programm automatisch. Klicken Sie auf **Weiter** und beachten Sie die Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.

Kopieren von Dateien auf den PC (Fortsetzung)

4. Installieren Sie Codecs.

Nachdem die Treiberinstallation abgeschlossen ist, fordert das Programm Sie auf, **Windows Media Player Codecs** zu installieren. Falls Sie nicht sicher sind, ob die Codecs bereits auf Ihrem Computer installiert sind, klicken Sie bitte auf **Ja** und beachten Sie die Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Installieren Sie Direct X 9.0c oder höher.

Nachdem die Installation der Codecs abgeschlossen ist, werden Sie aufgefordert, **Direct X 9.0c** oder höher zu installieren, falls dieses Programm noch nicht auf Ihrem Computer installiert ist. Bitte klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren.

! *Windows Media Player Codecs* und *Direct X 9.0c* oder höher werden benötigt, um mit dem Camcorder aufgezeichnete Videos wiederzugeben.

6. Starten Sie den Computer neu.

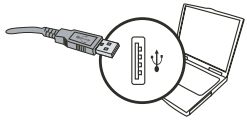
Nachdem die Installation abgeschlossen ist, müssen Sie den Computer unter Umständen neu starten, damit der Treiber aktiviert wird.

Anschließen des Camcorders an einen PC

1. Schalten Sie den Camcorder ein.

2. Schließen Sie das USB-Kabel an den Computer an.

Schalten Sie den Computer ein und schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Vergewissern Sie sich, dass Kabel und Anschluss ordnungsgemäß ausgerichtet sind.



3. Schließen Sie das USB-Kabel an den Camcorder an.

Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an den Camcorder an.



Als Standard ist der **"Disk"**-Modus eingestellt. Falls Sie einen anderen Modus als Standard einstellen möchten, informieren Sie sich im Abschnitt **"USB-Modus"** hierüber.

! USB-Modus:

Einschalten → **Modustaste** drücken → **Einstellungsmodus** ( ) aufrufen.

USB-Modus	Menü	Bei Anschluss an einen PC zeigt der Camcorder ein Menü an, aus dem Sie den gewünschten Verbindungsmodus auswählen können.
	Kamera	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Kameramodus (PC-Kamera).
	Disk Modus	Bei Anschluss an einen PC wechselt der Camcorder automatisch in den Diskmodus (Wechseldatenträger).

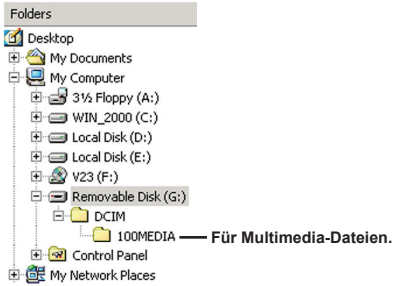
! Hinweis für Benutzer von Windows 2000/XP:

Gehen Sie beim Abtrennen des Camcorders vom Computer bitte wie folgt vor:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol in der Systemablage.
2. Klicken Sie auf (USB-Laufwerk) und anschließend auf **Anhalten**.
3. Wählen Sie den Camcorder, wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird und klicken Sie auf **OK**.
4. Beachten Sie die Bildschirmanweisungen, um den Camcorder ordnungsgemäß vom Computer abzutrennen.

Dateipfad

Nach Anschluss des Camcorders an den Computer wird auf dem Computer ein Wechsellaufwerk angezeigt. Der Wechseldatenträger stellt das Speichermedium Ihres Camcorders dar. Auf diesem Wechsellaufwerk finden Sie alle Ihre Aufzeichnungen. Den Speicherort der Dateien entnehmen Sie bitte der nachstehenden Abbildung.



Verwenden als PC-Kamera

Installieren der Software

Die PC-Kamerasoftware ist im Kameratreiber enthalten, deshalb sollten Sie zuerst den Treiber installieren, bevor Sie die PC-Kamerafunktion verwenden.

Starten des Programms

1. Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie ihn an den Computer an.

Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie ihn mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihren Computer an.

2. Wechseln Sie zum Kameramodus

Drücken Sie die **Menu/OK** -Taste, um das Optionsmenü aufzurufen. Wählen Sie mit den **Zoomtasten** (▲▼) den Punkt **Kamera** und drücken Sie zur Bestätigung die **Menu/OK** -Taste.

> ! Falls Sie die Videokonferenzfunktion verwenden möchten, installieren Sie für diesen Zweck geeignete Programme, z.B. ***Netmeeting***.

> **Hinweis für Benutzer von Windows 2000:**
> Wenn Sie die PC-Kamerafunktion zum ersten Mal verwenden, kann zwei- oder mehrmals die Warnmeldung bezüglich der digitalen Signatur angezeigt werden. Klicken Sie jeweils auf **Ja**, um die Installation fortzusetzen. Der Camcorder ist mit dem Betriebssystem Windows 2000 voll kompatibel.

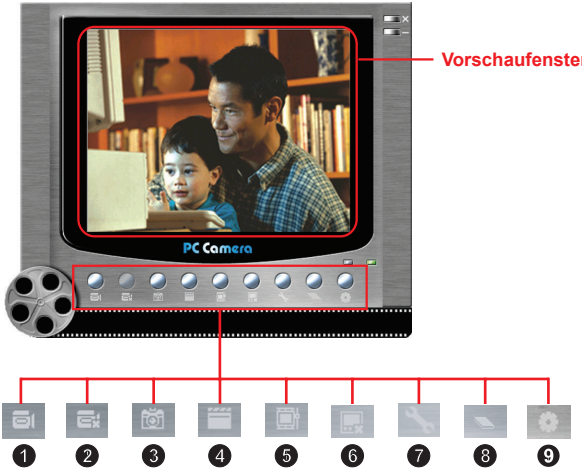
3. Starten Sie das DV xxxx-Programm.

Doppelklicken Sie auf das Symbol **DV xxxx** () auf dem Desktop, um das Programm zu starten. Nach dem Programmstart können Sie die PC-Kamerafunktion verwenden.

> ! Falls Sie die Programmverknüpfung nicht auf dem Desktop finden, können Sie das Programm auch vom Menü **Programme** aus starten.



Verwenden der PC-Kamera DV xxxx



1. **Aufzeichnung eines Videos beginnen**
2. **Aufzeichnung beenden**
3. **Standbild**
4. **Formatieren** *
5. **Quelle** *
6. **Vorschaufenster Starten/ Stopp**
7. **Einstellung** *
8. **Album öffnen**
9. **Auswahl der Videoquelle**

* **Untermenü verfügbar.**

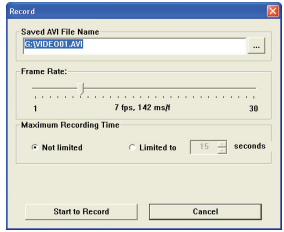
! Um mit der PC-Kamera DV xxxx aufgenommene Bilder anzuzeigen, klicken Sie auf , um das Fotoalbum zu öffnen. Oder rufen Sie den Ordner “Arbeit Temp” auf, um die Dateien zu finden. Der vollständige Pfad lautet:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Verwenden der PC-Kamera DV xxxx (Fortsetzung)

Aufzeichnen eines AVI-Videos

1. Klicken Sie auf das Symbol .
2. Klicken Sie auf ..., um den Pfad und den Namen für die AVI-Datei anzugeben.
3. Stellen Sie je nach Ihren Anforderungen die Bildwiederholfrequenz und die Aufnahmedauer ein.
4. Klicken Sie auf **Aufnahme starten**, um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
5. Um die Aufzeichnung zu beenden, klicken Sie auf das Symbol .



Aufnehmen eines Standbilds

Klicken Sie auf das Symbol , um ein Standbild aufzunehmen.

Konfigurieren der Formatieroptionen

- Farbraum:

Wählen Sie je nach Bedarf eine der folgenden Optionen.

- RGB 24: Diese Option dient zum Erzielen einer besseren Qualität.

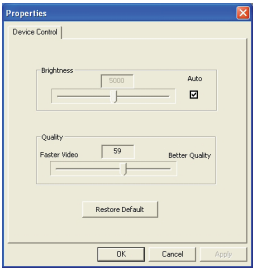
- MJPG: Diese Option komprimiert das AVI-Video stärker, um die Verarbeitungsgeschwindigkeit zu beschleunigen.

- Ausgabegröße:

Durch das Einstellen der Ausgabegröße können Sie die Größe des Vorschaufensters ändern. Die Standardgröße ist 320 x 240. Wählen Sie höhere Pixelwerte, wenn Sie ein größeres Vorschaufenster benötigen.

Verwenden der PC-Kamera DV xxxx (Fortsetzung)

Konfigurieren der Quelloptionen

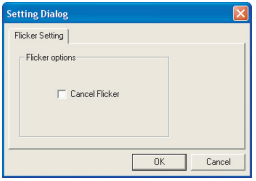


- Gerätesteuerung:

- Helligkeit: Sie können die Option “Auto” anwählen und das Programm die Bildhelligkeit für Sie anpassen lassen, oder Sie können die Option “Auto” abwählen und die Bildhelligkeit mit dem Schieberegler manuell einstellen.

- Qualität: Sollte die Netzwerkbandbreite bei der Verwendung als PC-Kamera überlastet sein, können Sie den Regler in Richtung “Schnelleres Video” verschieben, um dieses Problem zu lösen.

Konfigurieren der Frequenzoptionen



Wenn Sie Ihren Camcorder ins Ausland mitnehmen und feststellen, dass der Bildschirm Ihres Computers bei Aktivierung der PC-Kamerafunktion flimmert, wählen Sie die Option Flimmerunterdrückung an, um Störlinien auf dem Bildschirm zu vermeiden. Oder entnehmen Sie der Tabelle **“Frequenzeinstellungen”** die richtige Frequenzeinstellung für das Land, in dem Sie sich aufhalten.

Anhang: A

Problembehebung

Beim Verwenden des Camcorders:		
Problem	**Ursache**	**Behebung**
Der Camcorder lässt sich nicht normal einschalten.	Die Batterie ist leer.	Wechseln Sie die Batterie.
	Die Batterie ist falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterie richtig ein.
Der Camcorder ist eingeschaltet, aber auf dem LCD-Bildschirm wird nichts angezeigt.	Falls der Camcorder mehr als eine Minute inaktiv ist, wird der LCD-Bildschirm automatisch ausgeschaltet, um Strom zu sparen.	Drücken Sie eine beliebige Taste außer der Ein-/Aus-Taste, um den Bildschirm wieder zu aktivieren.
Ich kann keine Fotos oder Videos aufnehmen, wenn ich den Auslöser bzw. die Aufnahmetaste drücke.	Zu wenig Speicher.	Geben Sie auf der SD/MMC-Karte oder dem internen Speicher Speicherplatz frei.
	Der Camcorder lädt gerade den Blitz auf.	Warten Sie, bis der Blitz ganz aufgeladen ist.
	Es wird eine “geschützte” SD-Karte verwendet.	Deaktivieren Sie den Schreibschutz der SD-Karte.
Auf dem LCD-Bildschirm wird die Meldung “SPEICHERFEHLER” oder “KARTENFEHLER” angezeigt. Oder der Camcorder kann die Speicherkarte nicht lesen.	Das Format der Speicherkarte ist nicht mit dem Camcorder kompatibel.	Formatieren Sie die Karte mit der Funktion “Formatieren”.
	Die Speicherkarte ist beschädigt.	Ersetzen Sie die Speicherkarte durch eine neue.
Ich habe keine Bilder und Videos gelöscht, kann sie aber trotzdem nicht auf der Speicherkarte finden.	Die Aufzeichnungen sind im internen Speicher gespeichert.	Das geschieht, wenn Sie eine Speicherkarte einlegen, nachdem einige Fotos oder Videos bereits aufgenommen wurden. Sie können auf diese Dateien nach Entfernen der Speicherkarte zugreifen.

Anhang: A

Beim Verwenden des Camcorders:		
Problem	**Ursache**	**Behebung**
Ich kann den Blitz nicht verwenden.	Wenn das Batteriesymbol einen niedrigen Batterieladestand anzeigt, kann der Blitz aufgrund unzureichender Spannung deaktiviert sein.	Wechseln Sie die Batterie.
Der Camcorder reagiert während des Betriebs auf keinerlei Eingaben.	Es liegt ein Softwareproblem beim Camcorder vor.	Entfernen Sie die Batterie und legen Sie sie wieder in das Batteriefach ein. Schalten Sie den Camcorder dann wieder ein.
Die aufgenommenen Bilder wirken verschwommen.	Der Fokus ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie einen geeigneten Fokus ein.
Die aufgenommenen Bilder oder Videos wirken zu dunkel.	In der Aufnahmeumgebung gibt es zu wenig Licht.	Verwenden Sie für die Aufnahmen den Blitz. Stellen Sie für das Aufzeichnen von Videos zusätzliche Lichtquellen bereit oder aktivieren Sie das Hilfslicht.
Bei der Anzeige von Bildern auf dem LCD-Bildschirm oder dem Computer sind Störlinien zu sehen.	Die Frequenzeinstellung entspricht nicht dem Standard des Landes, in dem Sie sich aufhalten.	Passen Sie die Frequenzeinstellung an. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle **"Frequenzeinstellungen"**.
Ich möchte die Seriennummer des Dateinamens (PICTxxxx) neu starten.	Die Camcorder-Firmware ist verantwortlich für das Zählen der Seriennummer.	Formatieren Sie die Karte mit der Funktion **"Formatieren"**.
Ich konvertierte eine Mediendatei und den Name zu PICTxxxx.* (xxxx steht für die Nummer). Dann kopierte ich die Datei zum Camcorder, kann sie aber nicht auf dem Camcorder finden.	Es gibt eine andere Datei mit derselben Seriennummer (z.B. PICT0001.ASF und PICT0001.JPG), oder der Dateityp wird nicht unterstützt.	Geben Sie der Datei eine eindeutige Seriennummer und prüfen Sie, ob der Dateityp vom Camcorder unterstützt wird.

Anhang: A

Beim Anschließen des Camcorders an einen Computer oder ein TV-Gerät.		
Problem	**Ursache**	**Behebung**
Ich kann auf dem Computer keine Videos wiedergeben.	Der Treiber oder die Software sind nicht auf dem Computer installiert.	Installieren Sie *Direct X 9.0c* oder höher und *Windows Media 9.0* Codecs, um das Problem zu beheben. Details zum Installieren der Software sind in **"Installieren des Treibers auf dem PC"** angegeben, oder besuchen Sie http://www.microsoft.com, um die benötigten Dateien herunterzuladen.
Treiber-Installation fehlgeschlagen.	Die Installation wird unvollständig abgebrochen.	Entfernen Sie den Treiber und andere damit verbundene Programme. Beachten Sie die Installationsschritte im Handbuch, um den Treiber neu zu installieren.
	Der Camcorder wurde mit dem USB-Kabel an den PC angeschlossen, bevor der Treiber installiert wurde.	Installieren Sie den Treiber, bevor Sie das USB-Kabel anschließen.
Der TV-Bildschirm zeigt nichts an, nachdem der Camcorder an das TV-Gerät angeschlossen wurde.	Der Camcorder ist nicht ordnungsgemäß an das TV-Gerät angeschlossen.	Schließen Sie den Camcorder ordnungsgemäß an das TV-Gerät an.
Ein Konflikt mit einem anderen installierten Camcorder oder Aufzeichnungsgerät ist aufgetreten.	Das Gerät ist mit dem Camcorder nicht kompatibel.	Falls Sie einen anderen Camcorder oder ein anderes Aufzeichnungsgerät auf dem Computer installiert haben, entfernen Sie den Camcorder und seinen Treiber vollständig vom Computer, um den Konflikt zu beseitigen.
Bei Verwendung von Videokonferenzen sind auf dem Computerbildschirm Störlinien zu sehen.	Die Frequenzeinstellung entspricht nicht dem Standard des Landes, in dem Sie sich aufhalten.	Passen Sie die Frequenzeinstellung an. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle **"Frequenzeinstellungen"**.

Anhang: A

Frequenzeinstellungen

Bereich	England	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Russland
Einstellung	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Bereich	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
Einstellung	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Hinweis: Die Frequenzeinstellung basiert auf der Frequenz Ihrer örtlichen Stromversorgung.

Systemmeldungen

Meldung	**Beschreibung**
Wird Aufgenommen	Der Camcorder zeichnet eine Datei auf.
SD-Karte entsperren	Wenn Sie eine SD-Karte eingelegt haben, die “geschützt” ist, wird diese Meldung angezeigt, wenn der Camcorder versucht, Daten auf die Karte zu schreiben.
Keine Datei	Wird der Camcorder in den Wiedergabemodus geschaltet und ist keine Datei zur Wiedergabe vorhanden, wird diese Meldung angezeigt.
Bitte Batterie tauschen	Der Ladestand der Batterie im Camcorder ist niedrig. Sie sollten die Batterie sofort mit einer neuen austauschen.
Speicher voll	Der Speicher ist voll und kann keine weiteren Dateien aufnehmen. Bitte tauschen Sie die SD/MMC-Karte oder löschen Sie einige Dateien, um Speicherplatz freizugeben.
Kartenfehler	Die eingelegte Karte ist nicht mit dem Camcorder kompatibel. Bitte wechseln Sie die Karte oder versuchen Sie, die Karte zu formatieren.
Speicherfehler	Der Camcorder kann nicht auf Daten im internen Speicher zugreifen. Bitte formatieren Sie das Medium, um dieses Problem zu beheben.
Blitz wird geladen	Der Blitz wird gerade geladen.
Dateiformatfehler	Die wiederzugebende Datei ist nicht mit dem Camcorder kompatibel.
Wird gelöscht	Der Camcorder führt gerade das Löschen von Dateien durch.
Formatierung läuft	Der Camcorder formatiert gerade das Speichermedium.
Einstellung	Der Camcorder führt gerade einen Einstellungsvorgang durch.

Anhang: B

Systemvoraussetzungen

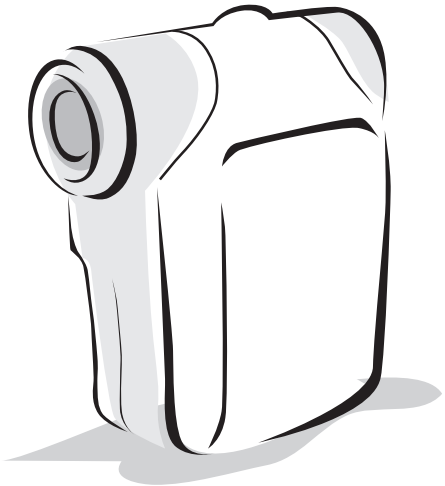
Betriebssystem: Windows 2000/XP, Vista
Prozessor: Pentium III oder höher
System-RAM: 128 MB oder mehr
Grafikkarte: 64 MB, 24-Bit True Color Geschwindigkeit des
CD-ROM-Laufwerks: 4x oder höher
Software: Direct X 9.0c oder höher und Windows Media Player Codecs
Sonstiges: USB-Anschluss

Speicherkapazität

Speicher	Video (Min.)		Audio (Min.)
	VGA	QVGA	Maximal
SD/MMC-Karte (128MB)	2	9	100
SD/MMC-Karte (256MB)	5	18	200
SD/MMC-Karte (512MB)	10	36	300
SD/MMC-Karte (1GB)	20	72	400

Speicher	Foto			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC-Karte (128MB)	50	200	350	800
SD/MMC-Karte (256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC-Karte (512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC-Karte (1GB)	400	1600	2800	6400

Hinweis: Die tatsächliche Kapazität kann je nach Farbsättigung und Komplexität Ihres Aufnahmeobjekts und der Umgebung variieren (bis zu ± 30 %).



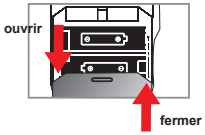
Caméscope numérique

Français

Installer la pile

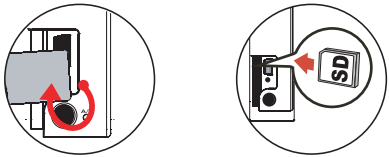
Veuillez utiliser deux piles AA.

1. Faites glisser le couvercle du logement pile comme indiqué.
2. Installez les piles dans le logement pile en respectant les polarités + et - .
3. Remettez le couvercle en place.



Insérer la carte SD/MMC (facultatif)

1. Soulevez le couvercle de la carte SD.
2. Insérez la carte dans le sens indiqué jusqu'à ce qu'elle atteigne le fond du slot.
3. Lorsque vous utilisez une carte SD, La mémoire intégrée devient inaccessible.
4. Pour enlever la carte SD, enfoncez doucement la carte jusqu'à ce qu'elle sorte.



Allumer le caméscope

Ouvrez le panneau LCD.

OU

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'**Alimentation** (⏻) pendant 3 secondes.



Eteindre le caméscope

Fermez le panneau LCD.

OU

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'**Alimentation** (⏻) pendant 3 secondes.

> ❗ Appuyez sur le bouton d'**Alimentation** (⏻) brièvement pour allumer/éteindre la lumière vidéo.

Régler la langue

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton **Mode** → Entrez dans le mode **Réglage** (🔧) → Utilisez les boutons de **Zoom** (▲▼) pour sélectionner la **Langue (** ABC **)** → Utilisez les boutons de **Zoom** (▲▼) pour sélectionner une langue appropriée et appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.

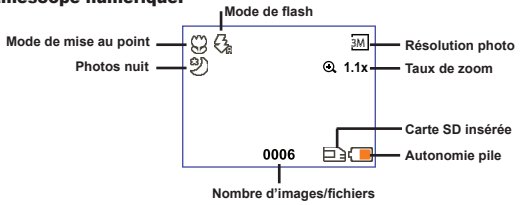
Indicateur d'autonomie pile

Icône	Description
	Pile à pleine charge
	Pile à charge moyenne
	Pile faible
	Pile vide

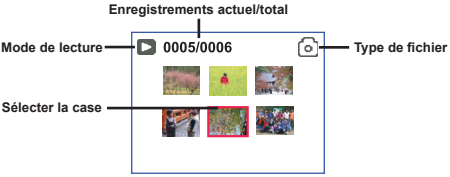
Note: Pour éviter la panne subite d'alimentation, il vous est recommandé de remplacer la pile lorsque l'icône indique une pile faible.

Lire les indicateurs LCD

Mode caméscope numérique:



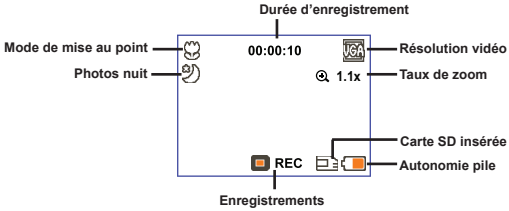
Lecture en mode miniatures:



Mode lecture complet:



Mode ENR vidéo:



Enregistrer un clip vidéo

1. Réglez la mise au point sur une valeur appropriée. Normalement, vous pouvez régler la mise au point sur ( ) pour la plupart des conditions de prise de vue. Sélectionnez ( ) seulement pour les gros plans.
2. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** ( ) pour démarrer l'enregistrement.
3. Utilisez les boutons de **Zoom** ( ) pour zoomer ou dézoomer l'écran.
4. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** ( ) de nouveau pour arrêter l'enregistrement.

Prendre une photo

1. Réglez la mise au point sur une valeur appropriée. Normalement, vous pouvez régler la mise au point sur ( ) pour la plupart des conditions de prise de vue. Sélectionnez ( ) seulement pour les gros plans.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** ( ) pour zoomer ou dézoomer l'écran.
3. Appuyez sur le **déclencheur ( )** pour prendre une photo.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Lire vos enregistrements

1. Appuyez sur le bouton **Mode**.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** ( ) pour sélectionner le mode **Lecture ( )**.
3. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour entrer.
4. Utilisez les boutons de **Zoom** ( ) pour basculer entre les fichiers.
5. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour revoir/lire le fichier.

> Appuyez sur le **déclencheur ( )** pour supprimer des fichiers.

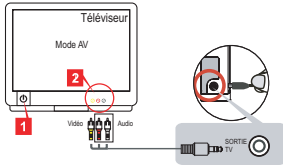
Enregistrer une séquence vocale

1. Appuyez sur le bouton **Mode**.
2. Utilisez les boutons de **Zoom** ( ) pour sélectionner le **mode enreg. vocal ( )**.
3. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer. (*)
4. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** ( ) pour démarrer l'enregistrement.
5. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton **Enregistrer** ( ) de nouveau pour arrêter l'enregistrement.

> Lorsque vous entrez dans le **mode d'enreg. vocal**, la durée d'enregistrement restante s'affiche sur le LCD.

Relier le caméscope à un téléviseur

Reliez votre caméscope à votre téléviseur via le câble AV accessoire pour un affichage en temps réel. Vous pouvez lire vos clips vidéo, vos photos, et vos enregistrements audio directement sur votre téléviseur pour les partager en famille et avec vos amis.



1. Allumez votre téléviseur et basculez le en mode AV.

> ! Le standard TV diffère d'un pays à l'autre. Si vous devez modifier le réglage de la **Sortie TV**, veuillez vous référer à la page 8 pour plus d'informations. (Taiwan: NTSC; Etats-Unis: NTSC; Europe: PAL; Chine: PAL)

2. Branchez les extrémités audio et vidéo du câble AV sur le téléviseur.
3. Allumez le caméscope.
4. Brancher l'autre extrémité du câble AV sur votre caméscope.

Branchement du caméscope sur votre PC

1. Allumez le caméscope.
2. Branchez le caméscope sur votre ordinateur à l'aide du câble USB.

> ! Le réglage par défaut est le mode "Disque". Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disque (Disque amovible).
>
> ! Si vous réglez le mode USB sur le mode "Menu", l'écran suivant apparaît.
>
> 
>
>
> Veuillez sélectionner le mode de connexion souhaité.
>
> ! Pour davantage d'informations, veuillez vous référer à la page 9 contenant les détails.

Sélection du mode

1. Allumez le caméscope.
2. Appuyez sur le bouton **Mode**.
3. Utilisez les boutons de **Zoom** (▲▼) pour sélectionner l'élément souhaité.
4. Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.

Utilisation de base

Comment...	Action
Déplacer la barre de sélection	Utilisez les boutons de **Zoom** (▲▼) pour vous déplacer vers le haut ou vers le bas.
La confirmation d'un élément	Appuyez sur le bouton **Menu/OK**.
Quitter le menu/ Revenir au menu supérieur	Appuyez sur le bouton **Mode**/⮌ (une fois dans le sous-menu).

Les éléments de menu du mode appareil photo (1)

Allumez → Appuyez sur le bouton **Menu/OK**.

Elément	Option	Description
Résolution	Caméra 5 Méga pixels	1M
		3M
		5M
	Caméra 12 Méga pixels	1M
		3M
		5M
		12M
Retardateur	Marche/Arrêt	Active le retardateur. Une fois que le retardateur est activé, le caméscope a un délai de dix secondes avant d'enregistrer, à partir du moment ou le déclencheur est enfoncé.
Flash	Auto	Le flash se déclenche automatiquement lorsque l'éclairage est insuffisant.
	Marche	Le flash est forcé à se déclencher à chaque prise de vue.
	Arrêt	Le flash est désactivé.
Histogramme	Marche/Arrêt	L'histogramme en temps réel affiche la répartition approximative de la luminance sur l'écran. Vous pouvez régler l'exposition pour obtenir un meilleur effet.

Les éléments de menu du mode appareil photo (2)

Elément	Option	Description
Résolution vidéo	VGA	Règle la résolution vidéo sur VGA (640x480 pixels).
	QVGA	Règle la résolution vidéo sur VGA (320x240 pixels).
Bal. blancs	Auto	Le caméscope règle automatiquement la balance des blancs.
	Ensoleillé	Ce réglage convient pour les enregistrements en extérieur par temps ensoleillé.
	Nuageux	Ce réglage convient pour les enregistrements en extérieur par temps nuageux ou dans des environnement ombragés.
	Fluorescent	Ce réglage convient pour les enregistrements en intérieur sous éclairage fluorescent, ou dans des environnements à température de couleurs élevée.
	Tungstène	Ce réglage convient pour les enregistrements en intérieur sous éclairage incandescent, ou dans des environnements à température de couleurs faible.
Effets	Normal	Effectue les enregistrements en couleurs naturelles.
	N&B	Effectue les enregistrements en noir et blanc.
	Classique	Effectue les enregistrements en couleurs de tonalité sépia.
Exposition	-2~+2	Règle manuellement l'exposition pour obtenir un meilleur effet lorsque l'image prévisualisée apparaît trop sombre ou trop claire. Une valeur positive indique que l'image sera plus claire que de normale tandis qu'une valeur négative rendra l'image plus sombre.
Photos nuit	Marche/Arrêt	Ce réglage vous permet de prendre une photo sur un fond sombre. Etant donné que la vitesse d'obturation diminue lors de la prise de vue dans un lieu sombre, nous recommandons l'utilisation d'un trépied pour éviter les flous de bougé.

Les éléments de menu du mode Lecture

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton **Mode** → Entrez dans le mode **Lecture** ( ) → Appuyez sur le bouton **déclencheur ( )**.

Elément	Option	Description
Supprimer	Oui/Non	Supprime le fichier en cours.
Suppr. tous	Oui/Non	Supprime toutes les images et fichiers vidéo/audio stockés dans la mémoire.

Les éléments de menu du mode réglage (1)

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton **Mode** → Entrez dans le mode **Réglage** ( ).

Elément	Option	Description
Bip	Marche/Arrêt	Active ou désactive le bip sonore.
Fréquence	50Hz/60Hz	Règle la fréquence de scintillement de 50Hz à 60Hz. Pour davantage d'informations, veuillez vous référer au tableau **"Réglage de fréquence"**.
SORTIE TV	NTSC	Règle la compatibilité avec le standard TV NTSC. Cette option convient pour les Etats-Unis, Taiwan, le Japon, et ma Corée.
	PAL	Règle la compatibilité avec le standard TV PAL. Cette option convient pour l'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie, les Pays Bas, la Chine, le Japon et Hongkong.
Icône	Marche/Arrêt	Active/désactive l'affichage des icônes OSD à l'écran.
Luminosité	0 ~ 4	Règle la luminosité du LCD. Une valeur plus élevée rend le LCD plus lumineux tandis qu'une valeur plus faible le rend plus sombre.
Volume	0 ~ 10	Règle le volume. (0: muet, niveaux 1-10)
Formater	Oui	Formate le support de stockage. Notez que tous les fichiers stockés sur le support sont supprimés. Le numéro de série des noms de fichiers (PICTxxxx) est réinitialisé.
	Non	Annule l'action.
Arrêt auto	Arrêt 1min/3min/ 5min	Définit au bout de quelle période d'inactivité le caméscope doit s'éteindre automatiquement. Le réglage sur [Arrêt] fait que le caméscope reste allumé jusqu'à être à cours d'alimentation.

Les éléments de menu du mode réglage (2)

Elément	Option	Description
Langue	ABC	Vous laisse choisir la langue utilisée par l'OSD.
Mode USB	Menu	Lorsque relié à un PC, le caméscope affiche un menu vous permettant de choisir le mode de connexion souhaité.
	Appareil photo	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Appareil photo (PC caméra).
	Disque	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disque (Disque amovible).
Démarre film	Marche/Arrêt	Active/désactive la séquence film lorsque le caméscope est allumé.
Défaut	Marche/Arrêt	Restaure les réglage d'usine par défaut. Notez que vos réglages en cours sont écrasés.

Réglage de fréquence

Secteur	Angleterre	Allemagne	France	Italie	Espagne	Russie
Réglage	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Secteur	Portugal	Etats-Unis	Taiwan	Chine	Japon	Corée
Réglage	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Note: Le réglage de fréquence est basé sur le standard de fréquence de votre réseau électrique local.

Instructions avancées

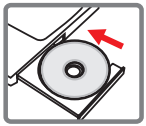
Copier des fichiers vers votre PC

Installer le pilote sur votre PC

Il vous faut installer le pilote du caméscope pour assurer que les clips vidéos pourront être lus sur votre PC. Pour installer le logiciel:

1. Insérez le CD pilote.

Allumez votre ordinateur. Placez ensuite le CD accessoire dans le lecteur CD-ROM.



- Ne branchez pas le caméscope sur votre PC pour l'instant.
- Fermez toutes les autres applications qui pourraient tourner sur votre ordinateur.
- Si l'écran autorun n'apparaît pa automatiquement, double cliquez sur **Poste de travail** puis sur le lecteur CD-ROM. Puis lancez le programme ***Setup.exe*** manuellement.

2. Démarrez l'installation.

Cliquez sur l'icône pour lancer l'installation du pilote.

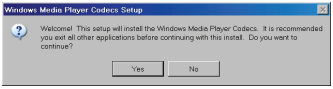
- **Avertissement aux utilisateurs Windows 2000:**
  Pendant le processus d'installation, un message d'avertissement concernant la signature numérique peut apparaître deux fois ou plus. Veuillez cliquer sur **Oui** pour continuer le processus. Le logiciel est entièrement compatible avec le système d'exploitation Windows 2000.

3. Installez le pilote.

L'**Assistant d'installation** apparaît alors et installe automatiquement le programme. Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Copier des fichiers vers votre PC (suite)

4. Installez les codecs.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

Une fois l'installation du pilote terminée, le programme vous demande d'installer les **Codecs Windows Media Player**. Si vous n'êtes pas certain si les codecs ont été installés sur votre ordinateur, veuillez cliquer sur **Oui** et suivre les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

5. Installez Direct X 9.0c ou supérieur.

Une fois l'installation des codecs terminée, il vous est demandé d'installer **Direct X 9.0c** ou supérieur si le programme n'a pas déjà été installé. Veuillez cliquer sur **Oui** pour continuer.

! Les *Codecs Windows Media Player* et *Direct X 9.0c* ou supérieur sont nécessaires pour visualiser les clips vidéo enregistrés par le caméscope.

6. Redémarrez l'ordinateur.

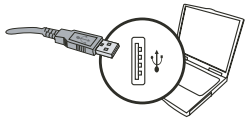
Une fois l'installation terminée, il peut vous être nécessaire de redémarrer votre ordinateur pour que le pilote soit effectif.

Branchement du caméscope sur votre PC

1. Allumez le caméscope.

2. Reliez le câble USB à votre caméscope.

Allumez votre ordinateur, puis branchez le câble USB accessoire sur le port USB de votre ordinateur. Assurez-vous que le câble et le port sont bien alignés.



3. Branchez le câble USB sur votre caméscope.

Brancher l'autre extrémité du câble USB sur votre caméscope.



Le réglage par défaut est le **"Mode disque"**, si vous voulez en changer pour un autre mode par défaut, veuillez vous référer à la section **"Mode USB"** pour plus d'informations.

Mode USB:

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton **Mode** → Entrez dans le mode **Réglage** ( ).

Mode USB	Menu	Lorsque relié à un PC, le caméscope affiche un menu vous permettant de choisir le mode de connexion souhaité.
	Appareil photo	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Appareil photo (PC caméra).
	Mode Disque	Lorsqu'il est connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disque (Disque amovible).

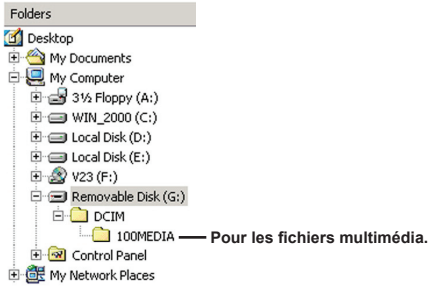
Avertissement aux utilisateurs Windows 2000/XP:

Si vous voulez débrancher le caméscope de l'ordinateur, veuillez suivre ces étapes:

1. Double cliquez sur dans la barre de tâches.
2. Cliquez sur (Disque USB), puis cliquez sur **Arrêter**.
3. Sélectionnez le caméscope lorsque l'écran de confirmation apparaît et cliquez sur **OK**.
4. Suivez les instructions à l'écran pour débrancher le caméscope de l'ordinateur en toute sécurité.

Emplacement des fichiers

Après avoir relié le caméscope à votre ordinateur, un disque amovible apparaît sur votre poste de travail. Le disque amovible représente en fait le support de stockage de votre caméscope. Vous trouverez l'ensemble de vos enregistrements sur ce disque. Référez-vous à la figure ci-dessous pour voir où sont stockés les fichiers.



Utiliser la PC Caméra

Installer le logiciel

Le logiciel PC caméra est inclus avec le pilote de l'appareil photo, et donc, il vous faut installer le pilote avant d'utiliser la fonction PC caméra.

Démarrez l'application

1. Allumez le caméscope et branchez le sur votre ordinateur.
Allumez le caméscope puis branchez le sur votre ordinateur à l'aide du câble accessoire USB.

2. Passez en mode Appareil photo

Appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour afficher le menu des options .Utilisez les boutons de **Zoom** (▲▼) pour sélectionner l'élément **Appareil photo** et appuyez sur le bouton **Menu/OK** pour confirmer.

! Si vous voulez utiliser la fonction de conférence vidéo, veuillez dans ce but installer des programmes tels que ***Netmeeting***.

Avertissement aux utilisateurs Windows 2000:
Lorsque vous utilisez la fonction PC Caméra pour la première fois, un message d'avertissement concernant la signature numérique peut apparaître deux fois ou plus. Veuillez cliquer sur **Oui** pour continuer l'installation. Le caméscope est entièrement compatible avec le système d'exploitation Windows 2000.

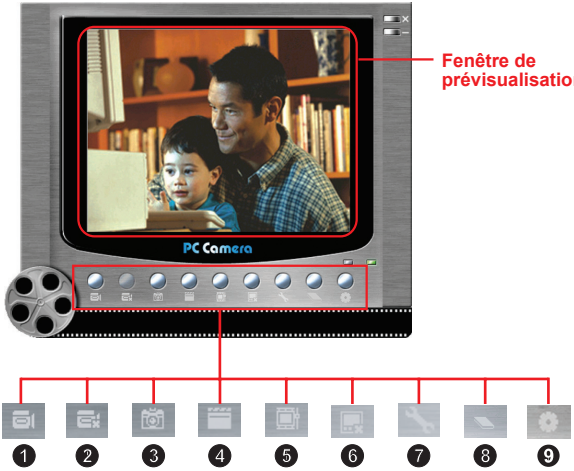
3. Lancez le programme DV xxxx.

Double cliquez sur l'icône **DV xxxx** ( ) sur le Bureau pour démarrer le programme. Une fois le programme démarré, vous pouvez commencer à utiliser la fonction PC caméra.

! Si vous ne trouvez pas le raccourci du programme sur le bureau, vous pouvez démarrer le programme à partir du menu **Programmes**.



Utiliser la PC Caméra DV xxxx



1. **Démarrer l'enregistrement d'un clip vidéo**
2. **Arrêter l'enregistrement**
3. **Photo**
4. **Formater** *
5. **Source** *
6. **Démarrer/arrêter la fenêtre de prévisualisation**
7. **Réglage** *
8. **Ouvrir album**
9. **Sélectionner la source vidéo**

* **Sous-menu disponible.**

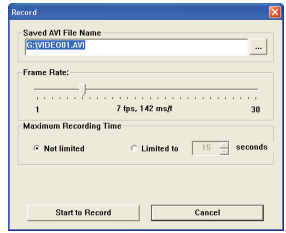
! Pour visualiser des images prises avec la PC Caméra DV xxxx, veuillez cliquer sur pour ouvrir l'album photo. Ou, autrement, allez dans le dossier "Work Temp" pour y trouver les fichiers. Le chemin complet est le suivant:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Utiliser la PC Caméra DV xxxx (Suite)

Enregistrer un film AVI

1. Cliquez sur l'icône .
2. Appuyez sur ... pour spécifier le chemin et le nom du fichier AVI.
3. Réglez le débit d'images et la durée d'enregistrement selon vos besoins.
4. Appuyez sur le bouton **Démarrer enregistrement** pour commencer l'enregistrement.
5. Pour arrêter l'enregistrement, cliquez sur l'icône .



Prendre une photo

Cliquez sur l'icône pour prendre une photo.

Configurer les options de format

- Espace colorimétrique:

Sélectionnez l'une des fonctions suivantes selon vos besoins.

- RGB 24: Ce choix conserve la meilleure qualité.

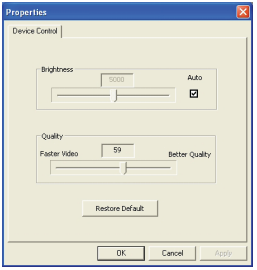
- MJPG: Ce choix indique que le film AVI sera plus compressé pour tirer profit d'une vitesse de traitement plus rapide.

- Taille de sortie:

Réglez la taille de sortie pour modifier la taille de la fenêtre de prévisualisation. La taille par défaut est de 320x240. Sélectionnez plus de pixels lorsque vous avez besoin d'une fenêtre de prévisualisation plus grande.

Utiliser la PC Caméra DV xxxx (Suite)

Configurer les options de source

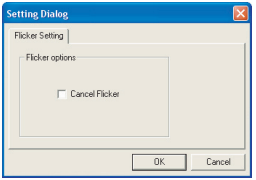


Commande de périphérique:

- Luminosité: Vous pouvez cocher l'élément "Auto" et laisser le programme régler la luminosité de l'image pour vous, ou décocher l'élément "Auto" et faire glisser l'ascenseur pour régler l'image manuellement.

- Qualité: Si la bande passante du réseau est encombrée lorsque vous utilisez la fonction PC Caméra, faites glisser l'ascenseur vers "Vidéo plus rapide" pour éviter ce problème.

Configurer les options de fréquence



Si vous emmenez le caméscope à l'étranger, et si vous trouvez que votre écran d'ordinateur scintille lorsque vous utilisez la fonction PC Caméra, veuillez cocher l'élément Annuler le scintillement pour éviter que du bruit n'apparaisse à l'écran. Vous pouvez aussi vous référer au tableau **"Réglage de fréquence"** pour la valeur de fréquence correspondant au pays où vous séjournez.

Annexe: A

Dépannage

Lors de l'utilisation du caméscope:		
Problème	**Cause**	**Solution**
Le caméscope n'est pas alimenté correctement.	La pile est usée.	Remplacez la pile.
	La pile est mal installée.	Réinstallez la pile.
Le caméscope est toujours alimenté, mais l'écran LCD ne s'affiche pas.	Si le caméscope reste inactif pendant plus d'une minute, l'écran LCD s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.	Appuyez sur tout bouton sauf sur le bouton d'alimentation pour réactiver l'affichage.
Impossible de prendre des images ou des clips vidéo lorsqu'on appuie sur le déclencheur ou sur le bouton d'enregistrement.	A cours de mémoire.	Libérez de l'espace sur la carte SD/MMC ou dans la mémoire interne.
	Le caméscope est en train de recharger le flash.	Attendez que le flash soit complètement chargé.
	Utilisation d'une carte SD "protégée".	Rendez la carte SD inscriptible.
L'écran LCD affiche le message "ERREUR MEMOIRE" ou "ERREUR CARTE". Ou bien le caméscope ne peut pas lire la carte mémoire.	Le format de la carte mémoire n'est pas compatible avec le caméscope.	Utilisez la fonction "Formater" du caméscope pour formater la carte.
	La carte mémoire est corrompue.	Remplacez la carte mémoire par une nouvelle.
Je n'ai pas effacé d'image ni de clip vidéo, mais je ne les trouve plus sur la carte mémoire.	Les enregistrements perdus sont sauvegardés dans la mémoire interne.	Ceci survient lorsque vous insérez une carte mémoire après avoir pris quelques images ou clips vidéo. Vous pouvez accéder à ces fichiers après avoir enlevé la carte mémoire.

Annexe: A

Lors de l'utilisation du caméscope:		
Problème	**Cause**	**Solution**
Impossible d'utiliser le flash.	Si l'icône de pile indique une pile faible, le flash peut se trouver désactivé pour cause de tension insuffisante.	Remplacez la pile.
Le caméscope ne répond à aucune action pendant son utilisation.	Le caméscope a rencontré une panne logicielle.	Remplacez le pack pile et remettez le en place dans le logement. Allumez alors le caméscope.
Les images enregistrées apparaissent trop floues.	La mise au point n'est pas bien faite.	Réglez la mise au point sur une valeur appropriée.
Les images ou vidéos enregistrées apparaissent trop sombres.	L'environnement de la prise de vue ou de l'enregistrement ne dispose pas d'assez de lumière.	Utilisez le flash lorsque vous prenez des images. Ajoutez des sources de lumière supplémentaires lorsque vous enregistrez des clips vidéo.
Du bruit survient lorsque vous visualisez des images sur l'écran LCD ou sur un ordinateur.	Le réglage de fréquence ne correspond pas au standard de l'endroit où vous séjournez.	Ajustez le réglage de fréquence. Pour davantage d'informations, veuillez vous référer au tableau **"Réglage de fréquence"**.
Je veux réinitialiser le numéro de série des noms de fichiers (PICTxxxx).	Le décompte du numéro de série est géré par le firmware du caméscope.	Utilisez la fonction **"Formater"** du caméscope pour formater la carte.
Je convertis un fichier média et le nomme PICTxxxx.* (xxxx indiquant un nombre). Puis je le copie sur le caméscope mais je ne le trouve plus sur le caméscope.	Un autre fichier porte le même numéro de série (par ex: PICT0001.ASF et PICT0001.JPG), ou le type de fichier n'est pas pris en charge.	Donnez au fichier un numéro de série distinct et assurez-vous que le type du fichier est pris en charge par le caméscope.

Annexe: A

Lorsque vous branchez le caméscope sur un ordinateur ou sur un téléviseur:		
Problème	**Cause**	**Solution**
Je n'arrive pas à visualiser les clips vidéo sur mon ordinateur.	Le pilote ou le logiciel n'est pas installé sur l'ordinateur.	Installez *Direct X 9.0c* ou supérieur et les *Codecs Windows Media 9.0* pour résoudre ce problème. Voir **"Installer le pilote sur votre PC"** pour les détails sur l'installation du logiciel, ou allez sur http://www.microsoft.com pour télécharger les fichiers requis.
L'installation du pilote a échoué.	L'installation s'est terminée de façon anormale.	Enlevez le pilote et les autres programmes liés. Suivez les étapes de l'installation dans le manuel pour réinstaller le pilote.
	Le caméscope a été connecté au PC via le câble USB avant installation du pilote.	Installez le pilote avant de brancher le câble USB.
L'écran TV n'affiche rien après branchement du caméscope sur le téléviseur.	Le caméscope n'est pas bien branché sur le téléviseur.	Rebranchez le caméscope sur le téléviseur correctement.
Un conflit est survenu avec un autre caméscope ou périphérique de capture.	Le périphérique n'est pas compatible avec le caméscope.	Si vous avez un autre pilote de caméscope ou de périphérique de capture installé sur votre ordinateur, veuillez enlever complètement le caméscope et son pilote de l'ordinateur de l'ordinateur pour éviter tout conflit.
Du bruit survient sur mon écran d'ordinateur lorsque j'utilise la vidéo conférence.	Le réglage de fréquence ne correspond pas au standard de l'endroit où vous séjournez.	Ajustez le réglage de fréquence. Pour davantage d'informations, veuillez vous référer au tableau **"Réglage de fréquence"**.

Annexe: A

Réglage de fréquence

Secteur	Angleterre	Allemagne	France	Italie	Espagne	Russie
Réglage	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Secteur	Portugal	Etats-Unis	Taiwan	Chine	Japon	Corée
Réglage	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Note: Le réglage de fréquence est basé sur le standard de fréquence de votre réseau électrique local.

Messages système

Message	**Description**
Enregistrement en cours	Le caméscope est en train d'enregistrer un fichier.
Déverrouiller la carte SD SVP	Si vous insérez une carte SD et que cette carte est "Protégée", ce message s'affiche lorsque le caméscope essaye d'écrire des données sur la carte.
Pas de fichier	Lorsque le caméscope est réglé sur le mode Lecture sans qu'il y ait de fichier existant à lire, un message s'affiche.
Remplacer la batterie SVP	L'autonomie de la batterie du caméscope est faible. Vous devriez remplacer la batterie par une nouvelle immédiatement.
Mémoire pleine	La mémoire de stockage est pleine et ne peut pas stocker davantage de fichiers. Veuillez remplacer la carte SD/MMC ou supprimer certains fichiers pour libérer de l'espace mémoire.
Erreur carte	La carte insérée n'est pas compatible avec le caméscope. Veuillez remplacer la carte ou essayer de la formater.
Erreur mémoire	Le caméscope n'arrive pas à accéder à la mémoire interne. Veuillez formater le support pour résoudre le problème.
Le flash se recharge	Le flash est en train de se recharger.
Erreur de format fichier	Le fichier en cours de lecture n'est pas compatible avec le caméscope.
Suppression en cours	Le caméscope est en train d'effectuer une suppression.
Formatage en cours	Le caméscope est en train de formater le support de stockage.
Réglage	Le caméscope est en train d'effectuer une action de réglage.

Annexe: B

Configuration système requise

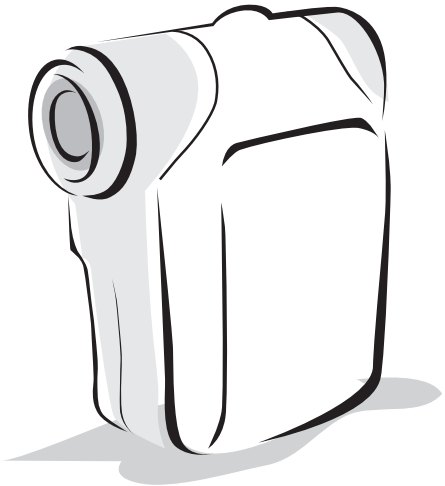
Système d'exploitation: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III ou supérieur
RAM Système: 128MB ou plus
Carte graphique: 64MB, 24 bit true color
Vitesse CD-ROM : 4x ou plus
Logiciels: Direct X 9.0c ou supérieur et Codecs Windows Media 9.0
Autre: Connecteur USB

Capacité de stockage

Mémoire	Vidéo (min.)		Audio (min.)
	VGA	QVGA	Maximum
Carte SD/MMC (128MB)	2	9	100
Carte SD/MMC (256MB)	5	18	200
Carte SD/MMC (512MB)	10	36	300
Carte SD/MMC (1GB)	20	72	400

Mémoire	Photo			
	12M	5M	3M	1M
Carte SD/MMC (128MB)	50	200	350	800
Carte SD/MMC (256MB)	100	400	700	1600
Carte SD/MMC (512MB)	200	800	1400	3200
Carte SD/MMC (1GB)	400	1600	2800	6400

Note: La valeur réelle de capacité peut varier (jusqu'à ± 30%) selon la saturation des couleurs et la complexité de votre sujet et de son environnement.



Videocamera digitale

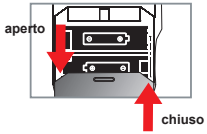
Italiano

Inserimento della batteria

Usare due batterie AA.

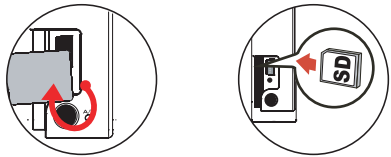
1. Far scorrere il coperchio dello scomparto batterie come mostrato.
2. Inserire le batterie nello scomparto facendo attenzione alle polarità + e -.
3. Rimettere a posto il coperchio.

.

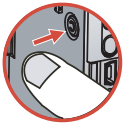


Inserimento della scheda SD/MMC (opzionale)

1. Sollevare la copertura della scheda SD.
2. Inserire la scheda nella direzione indicata fino in fondo alla slot.
3. L'uso della scheda SD renderà accessibile la memoria integrata.
4. Per rimuovere la scheda SD, spingerla con delicatezza fino a quando non esce.



Accensione della videocamera



Aprire il pannello LCD.

Oppure

Tenere premuto il tasto **Alimentazione** (⏻) per 3 secondi.

Spegnimento della videocamera

Chiudere il pannello LCD.

Oppure

Tenere premuto il tasto **Alimentazione** (⏻) per 3 secondi.

> ❗ La breve pressione del tasto **Alimentazione** (⏻) accenderà/spegnerà la luce ausiliaria video.

Impostazione della lingua

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Accedere alla modalità **Impostazioni** (🔧) → Premere il tasto di **Zoom** (▲▼) per selezionare la **Lingua (** ASC **)** → Usare i tasti di **Zoom** (▲▼) per selezionare la lingua desiderata e premere il tasto **Menu/OK** per confermare.

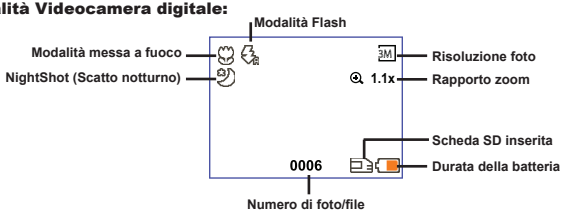
Indicatore di carica della batteria

Icona	Descrizione
	Batteria completamente carica
	Durata media della batteria
	Batteria scarica
	Batteria esaurita

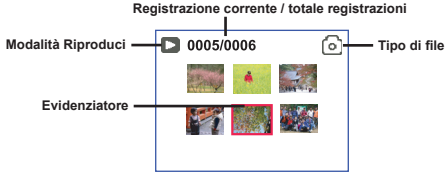
Nota: per evitare l'ammanco improvviso di alimentazione, si raccomanda di sostituire la batteria quando l'icona indica che la batteria è scarica.

Lettura degli indicatori del display LCD

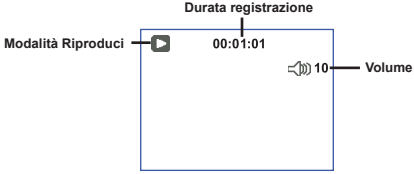
Modalità Videocamera digitale:



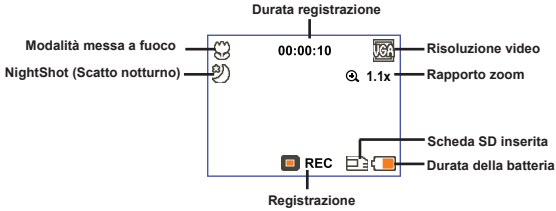
Modalità amteprima riproduzione:



Modalità di riproduzione completa:



Modalità video REC:



Registrazione di una sequenza video

1. Impostare il fuoco in maniera appropriata. Di norma, è possibile impostare il fuoco su ( ) per la maggior parte delle condizioni di ripresa. Selezionare ( ) solo per primi piani.
2. Premere il tasto **Registrazione** ( ) per avviare la registrazione.
3. Usare i tasti **Zoom** ( ) per ingrandire o ridurre l'immagine sullo schermo.
4. Premere di nuovo il tasto **Registrazione** ( ) per terminare la registrazione.

Fotografare

1. Impostare il fuoco in maniera appropriata. Di norma, è possibile impostare il fuoco su ( ) per la maggior parte delle condizioni di ripresa. Selezionare ( ) solo per primi piani.
2. Usare i tasti **Zoom** ( ) per ingrandire o ridurre l'immagine sullo schermo.
3. Premere il tasto **Otturatore ( )** per acquisire una fotografia.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Riproduzione delle registrazioni

1. Premere il tasto **Mode**.
2. Usare i tasti di **Zoom** ( ) per selezionare la modalità **Riproduzione ( )**.
3. Premere il tasto **Menu/OK** per inserire.
4. Usare i tasti di **Zoom** ( ) per muoversi tra i file.
5. Premere il tasto **Menu/OK** per rivedere/riprodurre il file.

! Premere il tasto **Otturatore ( )** per eliminare i file.

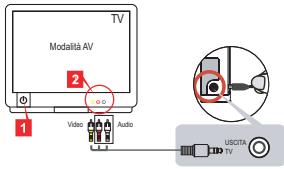
Registrazione di una sequenza vocale

1. Premere il tasto **Mode**.
2. Usare i tasti di **Zoom** ( ) per selezionare la modalità **Voce ( )**.
3. Premere il tasto **Menu/OK** per confermare. (*)
4. Premere il tasto **Registrazione** ( ) per avviare la registrazione.
5. Quando la registrazione è eseguita, premere di nuovo il tasto **Registrazione** ( ) per terminare.

! Quando si inserisce la modalità **Voce**, il tempo di registrazione rimanente viene visualizzato sul pannello LCD.

Collegamento della videocamera al televisore

Collegare la videocamera ed il televisore usando il cavo AV fornito in dotazione per ottenere la visualizzazione in tempo reale. Si possono visualizzare sequenze video, fotografie e registrazioni audio direttamente sul televisore e condividerle con amici e famigliari.



1. Accendere il televisore ed impostarlo sulla modalità AV.

> I sistemi TV sono diversi nei vari paesi. Se è necessario regolare l'impostazione dell'**uscita TV**, fare riferimento a pagina 8 per altre informazioni. (Taiwan: NTSC; America: NTSC; Europa: PAL; Cina: PAL)

2. Collegare le estremità audio e video del cavo AV al televisore.
3. Accendere la videocamera.
4. Collegare l'altra estremità del cavo AV alla videocamera.

Collegamento della videocamera al PC

1. Accendere la videocamera.
2. Collegare la videocamera al computer mediante il cavo USB.

> L'impostazione predefinità è sulla modalità "Disco". Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Disco (disco rimovibile).
>
> Impostando la modalità USB sulla modalità "Menu", apparirà la seguente schermata.
>
> 
>
>
> Selezionare la modalità di connessione desiderata.
>
> Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla pagina 9.

Selezione modalità

1. Accendere la videocamera.
2. Premere il tasto **Mode**.
3. Usare i tasti di **Zoom** (▲▼) per selezionare la voce desiderata.
4. Premere il tasto **Menu/OK** per confermare.

Funzionamento di base

Come fare per...	Azione
Spostare l'evidenziatore	Usare i tasti di **Zoom** (▲▼) per spostarsi verso l'alto o il basso.
Confermare una voce	Premere il tasto **Menu/OK**.
Uscire dal menu / Tornare al menu precedente	Premere il tasto ⮌ / **Modalità** (quando si è in un menu secondario).

Voci del menu in modalità Fotocamera (1)

Accendere → Premere il tasto **Menu/OK**.

Voce	Opzione	Descrizione
Risoluzione	Videocamera 5 Mega-pixel	1M
		3M
		5M
	Videocamera 12 Mega-pixel	1M
		3M
		5M
		12M
Autoscatto	Attiva/Disattiva	Abilita l'autoscatto. Dopo avere attivato l'autoscatto, ed avere premuto il tasto Otturatore, la videocamera attenderà dieci secondi prima di registrare.
Flash	Automatico	Il flash si attiva automaticamente quando la luce è insufficiente.
	Attivo	Il flash è attivato forzatamente ad ogni scatto.
	Disattivo	Il flash è disabilitato.
Istogramma	Attiva/Disattiva	L'istogramma in tempo reale visualizza la distribuzione approssimativa della luminanza. È possibile regolare l'esposizione per ottenere un effetto migliore.

Voci del menu in modalità Fotocamera (2)

Voce	Opzione	Descrizione
Risoluzione video	VGA	Imposta la risoluzione video su VGA (640x480 pixel).
	QVGA	Imposta la risoluzione video su QVGA (320x240 pixel).
Bil. bianco	Automatico	La fotocamera regola automaticamente il bilanciamento del bianco.
	Sole	Questa impostazione è adatta per registrazione in esterni con tempo soleggiato.
	Nuvoloso	Questa impostazione è adatta per registrazione in esterni con condizioni di tempo nuvoloso o in zone d'ombra.
	Fluorescente	Questa impostazione è adatta per registrazione in interni con illuminazione a lampade fluorescenti, oppure in ambienti con temperatura colore alta.
	Tungsteno	Questa impostazione è adatta per registrazione in interni con illuminazione a lampade incandescenti, oppure in ambienti con temperatura colore bassa.
Effetto	Normale	Acquisisce le registrazioni con i colori naturali.
	B/N	Acquisisce le registrazioni in bianco e nero.
	Classica	Acquisisce le registrazioni con colori nei toni seppia.
Esposizione	-2~+2	Regolare manuale dell'esposizione per ottenere effetti migliori quando l'immagine precedente appare troppo chiara o troppo scura. Un valore positivo indica che l'immagine apparirà più chiara del normale, mentre un valore negativo indica l'opposto.
Scatto nott.	Attiva/Disattiva	Questa impostazione consente di scattare fotografie con uno sfondo scuro. Poiché la velocità dell'otturatore diminuisce quando di fotografa in ambienti bui, si raccomanda di usare un treppiede per eliminare sfocature provocate dal movimento delle mani.

Voci del menu in modalità Riproduzione

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Accedere alla modalità **Riproduzione** ( ) → Premere il tasto **Otturatore** ( ).

Voce	Opzione	Descrizione
Elimina	Sì/No	Elimina il file corrente.
Elimina tutto	Sì/No	Elimina tutte le immagini e file video/audio archiviati nella memoria.

Voci del menu in modalità Impostazioni (1)

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Accedere alla modalità **Impostazioni** ( ).

Voce	Opzione	Descrizione
Avviso son.	Attiva/Disattiva	Attiva/disattiva l'avviso sonoro.
Frequenza	50Hz/60Hz	Imposta la frequenza su 50Hz o 60Hz Fare riferimento alla tabella **"Impostazioni della frequenza"**.
Uscita TV	NTSC	Imposta la compatibilità del sistema TV su NTSC. Questa opzione è adatta per le zone dell'America, Taiwan, Giappone e Corea.
	PAL	Imposta la compatibilità del sistema TV su PAL. Questa opzione è adatta per le zone della Germania, Inghilterra, Italia, Olanda, Cina, Giappone ed Hong Kong.
Icona	Attiva/Disattiva	Abilita/disabilita la visualizzazione delle icone sullo schermo.
Luminosità	0 ~ 4	Imposta la luminosità del display LCD. Un valore maggiore rende più luminoso il display LCD; un valore minore rende più scuro il display LCD.
Volume	0 ~ 10	Imposta il volume. (0: mute, livelli 1-10)
Formattazione	Sì	Formatta il supporto d'archiviazione. Notare che tutti i file archiviati nel supporto saranno eliminati in modo irrecuperabile. Il numero seriale del nome file (PICTxxxx) verrà riazzerato.
	No	Annulla l'azione.
Disatt. aut.	Disattivo 1 min / 3 min/ 5 min	Imposta il tempo di spegnimento automatico della videocamera quando inattiva. L'impostazione su [OFF] fa rimanere accesa la videocamera fino a quando non si esaurisce la batteria.

Voci del menu in modalità Impostazioni (2)

Voce	Opzione	Descrizione
Lingua	ABC	Permette di selezionare la lingua usata per l'OSD.
Modalità USB	Menu	Quando è collegata ad un PC, la videocamera visualizza un menu che permette di scegliere la modalità di connessione preferita.
	Macchina fotografica	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Camera (PC camera).
	Modalità disco	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Disk (Disco rimovibile).
Avvia film	Attiva/ Disattiva	Abilita/disabilita la sequenza del filmato quando la videocamera è accesa.
Predefinito	Attiva/ Disattiva	Ripristina le impostazioni predefinite. Notare che le impostazioni correnti saranno sovrascritte.

Impostazioni della frequenza

Zona	Inghilterra	Germania	Francia	Italia	Spagna	Russia
Impostazione	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Zona	Portogallo	America	Taiwan	Cina	Giappone	Corea
Impostazione	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: l'impostazione della frequenza si basa sullo standard della frequenza del fornitore locale di energia elettrica.

Istruzioni avanzate

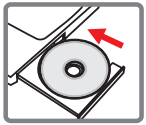
Copiare i file sul PC

Installazione del driver sul PC

Per accertarsi se le sequenze video possono essere riprodotte sul PC, è necessario installare il driver della videocamera. Per installare il software:

1. Inserire il CD driver.

Accendere il computer. Inserire il CD fornito in dotazione nell'unità CD-ROM.



- Non collegare la videocamera al computer a questo punto dell'installazione.
- Chiudere tutte le applicazioni in esecuzione sul computer.
- Se la schermata d'esecuzione automatica non appare automaticamente, fare doppio clic su **Risorse del computer** e poi sull'unità CD-ROM. Quindi avviare manualmente il programma ***Setup.exe***.

2. Avviare l'installazione.

Fare clic sull'icona per avviare l'installazione del driver.

- **Avviso per gli utenti Windows 2000:**
  durante la procedura d'installazione, potrebbe apparire due o più volte un messaggio d'avviso sulla firma digitale. Fare clic su **Sì** per continuare la procedura. Il software è totalmente compatibile con il sistema operativo Windows 2000.

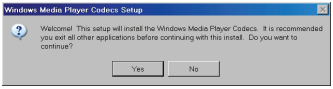
3. Installare il driver.

Apparirà l'utilità **Installazione guidata** che installerà automaticamente il programma. Fare clic su **Avanti** e seguire le istruzioni a video per completare l'installazione.

Copiare i file sul PC (segue)

4. Installazione dei codec.

Dopo avere completato l'istallazione del driver, il programma richiederà di installare **Windows Media Player Codecs**. Se non si è certi che i codec siano stati installati sul computer, fare clic su **Sì** e seguire le istruzioni a video per completare l'installazione.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Installazione di Direct X 9.0c o superiore.

Dopo avere completato l'installazione dei codec, verrà richiesto di installare **Direct X 9.0c** o superiore se il programma non è ancora stato installato sul computer. Fare clic su **Sì** per continuare.

! *Windows Media Player Codecs* e *Direct X 9.0c* o superiore sono necessari per visualizzare delle sequenze video registrate dalla videocamera.

6. Riavviare computer.

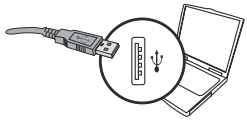
Al completamento dell'installazione potrebbe essere necessario riavviare il computer per attivare il driver.

Collegamento della videocamera al PC

1. Accendere la videocamera.

2. Collegare il cavo USB al computer.

Accendere il computer e collegare il cavo USB in dotazione alla porta USB del computer. Assicurarsi che il cavo e la porta siano allineati in modo corretto.



3. Collegare il cavo USB alla videocamera.

Collegare l'altra estremità del cavo USB alla videocamera.



Per impostazione predefinita la modalità è **"Disco"**; se si vogliono impostare altre modalità fare riferimento alla sezione **"Modalità USB"** per maggiori informazioni.

Modalità USB:

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Accedere alla modalità **Impostazioni** ( ).

Modalità USB	Menu	Quando è collegata ad un PC, la videocamera visualizza un menu che permette di scegliere la modalità di connessione preferita.
	Macchina fotografica	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Camera (PC camera).
	Modalità disco	Quando è collegata ad un PC, la videocamera accede automaticamente alla modalità Disco.

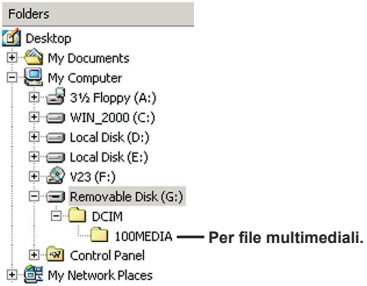
Avviso per gli utenti Windows 2000/XP:

Attenersi alle fasi che seguono per scollegare la videocamera dal computer:

1. Fare doppio clic sull'icona nell'area di notifica.
2. Fare clic sull'icona (disco USB) e poi su **Stop**.
3. Quando appare la schermata di conferma, selezionare la videocamera e fare clic su **OK**.
4. Seguire le istruzioni a video per scollegare in modo sicuro la videocamera dal computer.

Posizione dei file

Dopo avere collegato la videocamera al computer, apparirà un disco rimovibile. Il disco rimovibile rappresenta il supporto d'archiviazione della videocamera. Nel disco si trovano tutte le registrazioni. Fare riferimento alla figura che segue per vedere dove sono archiviati i file.



Uso della funzione PC Camera

Installazione del software

Il software PC camera è incluso nel driver della videocamera, quindi bisogna installare il driver prima di usare la funzione PC.

Avviare l'applicazione

1. Accendere la videocamera e collegarla al computer.
Accendere la videocamera e poi collegarla al computer usando il cavo USB in dotazione.

2. Passare alla modalità PC Camera

Premere il tasto **Menu/OK** per fare apparire il menu opzioni. Usare i tasti di **Zoom** (▲▼) per selezionare la voce **Camera**, poi premere il tasto **Menu/OK** per confermare.

! Se si vuole usare la funzione Videoconferenza installare programmi come ***Netmeeting*** che servono allo scopo.

Avviso per gli utenti Windows 2000:
Quando si usa la funzione PC Camera per la prima volta, potrebbe apparire due o più volte un messaggio d'avviso sulla firma digitale. Fare clic su **Sì** per continuare l'installazione. La videocamera è totalmente compatibile con il sistema operativo Windows 2000.

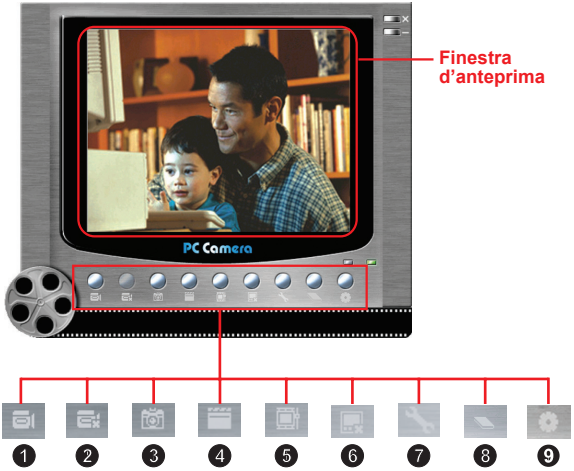
3. Lancio di programmi DV xxxx.

Fare doppio clic sull'icona **DV xxxx** ( ) sul desktop per avviare il programma. Dopo che il programma si è avviato, si può iniziare ad usare la funzione PC Camera.

! Se sul desktop non si riesce a trovare il collegamento al programma, avviarlo dal menu **Programmi**.



Uso della funzione PC Camera DV xxxx



1. **Avvia registrazione sequenza video**
2. **Termina la registrazione**
3. **Istantanea**
4. **Formatta** *
5. **Origine** *
6. **Avvia / chiudi finestra d'anteprima**
7. **Impostazioni** *
8. **Apri album**
9. **Selezione origine video**

* **Menu secondario disponibile.**

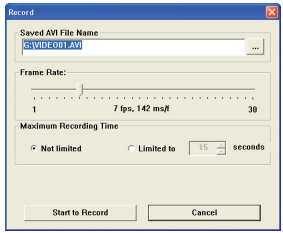
! Per visualizzare le immagini acquisite con PC Camera DV xxxx, fare clic su per aprire l'album fotografico. Oppure, come alternativa, andare alla cartella "Work Temp" per trovare i file. Il percorso completo è il seguente:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Uso della funzione PC Camera DV xxxx (segue)

Registrare un filmato AVI

1. Fare clic sull'icona .
2. Premere ... per specificare il percorso ed il nome del file AVI.
3. Impostare la velocità dei fotogrammi e la durata di registrazione in base alle proprie necessità.
4. Premere il pulsante **Avvia registrazione** per iniziare a registrare.
5. Fare clic sull'icona per terminare la registrazione.



Acquisire un'istantanea

Fare clic sull'icona per acquisire un'istantanea.

Configurazione delle opzioni di Formato

- Spazio colore:

Selezionare una delle seguenti funzioni in base alle proprie necessità.

- RGB 24: questa voce serve a conservare la qualità migliore.

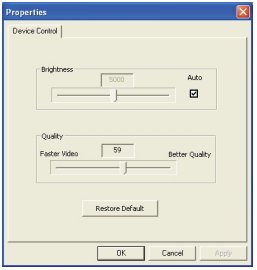
- MJPG: questa voce indica che il filmato AVI sarà più compresso per trarre vantaggio della velocità d'elaborazione più rapida.

- Dimensioni rendimento:

Impostare le dimensioni del rendimento per cambiare la finestra d'anteprima. La dimensione predefinita è 320x240. Selezionare più pixel quando si vuole una finestra d'anteprima più grande.

Uso della funzione PC Camera DV xxxx (segue)

Configurazione delle opzioni Origine

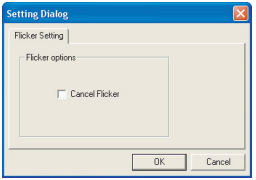


Controllo dispositivo:

- Luminosità: si può selezionare la voce “Automatica” e lasciare che il programma regoli da sé la luminosità, oppure deselezionare la voce “Automatica” e far scorrere il dispositivo di scorrimento per regolare manualmente la luminosità dell’immagine.

- Qualità: se la larghezza di banda della rete è congestionata quando si usa la funzione PC Camera, far scorrere il dispositivo di scorrimento verso “Video più veloce” per evitare il problema.

Configurazione delle opzioni Frequenza



Quando si porta la telecamera all’estero ed il computer sfarfalla quando si usa la funzione PC Camera, selezionare la voce Annulla sfarfallio per impedire ai disturbi di apparire sullo schermo. Oppure, si può fare riferimento alla tabella **“Impostazioni frequenza”** per trovare il valore appropriato della frequenza adatta al paese che si sta visitando.

Appendice: A

Risoluzione dei problemi

Quando si utilizza la videocamera:		
Problema	**Causa**	**Soluzione**
La videocamera non può essere accesa come al solito.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria.
	La batteria è inserita in modo scorretto.	Reinstallare la batteria.
La videocamera è accesa, però il display LCD non visualizza nulla.	Se la videocamera resta inattiva per più di un minuto, il display LCD si spegnerà automaticamente per conservare energia.	Premere qualsiasi tasto, tranne il tasto alimentazione, per riattivare il display.
Impossibile acquisire fotografie o filmati quando si preme il tasto Otturatore o il tasto Registrazione.	Memoria esaurita.	Liberare dello spazio nella scheda SD/MMC o nella memoria interna.
	La videocamera sta caricando il flash.	Attendere finché il flash è completamente caricato.
	Si sta usando una scheda SD “protetta”.	Impostare la scheda SD in modo che sia scrivibile.
Sul pannello LCD appare il messaggio “ERRORE MEMORIA” o “ERRORE SCHEDA”. Oppure la videocamera no riesce a leggere la scheda memoria.	Il formato della scheda memoria non è compatibile con la videocamera.	Usare la funzione “Formattazione” della videocamera per formattare la scheda.
	La scheda di memoria è corrotta.	Sostituire la scheda di memoria con una nuova.
Nonostante le immagini e le sequenze video non siano state eliminate è impossibile trovarle nella scheda di memoria.	Le registrazioni perse sono salvate nella memoria interna.	Succede quando si inserisce una scheda di memoria dopo avere acquisito alcune immagini o sequenze video. Si può accedere a questi file dopo avere rimosso la scheda memoria.

Appendice: A

Quando si utilizza la videocamera:		
Problema	**Causa**	**Soluzione**
Impossibile utilizzare il flash.	Se la relativa icona indica che la batteria è scarica, il flash è disabilitato perché il voltaggio è insufficiente.	Sostituire la batteria.
La videocamera non risponde ad alcuna azione durante le operazioni.	La videocamera riscontra guasti software.	Togliere e rimettere nello scomparto la batteria. Poi accendere la videocamera.
Le immagini acquisite appaiono sfuocate.	Il fuoco non è impostato correttamente.	Regolare il fuoco in modo appropriato.
Le immagini o le sequenze video acquisite appaiono troppo scure.	L'ambiente d'acquisizione o registrazione non ha l'illuminazione adeguata.	Usare il flash per acquisire le immagini. Aggiungere ulteriori sorgenti luminose quando si registrano sequenze video.
Si verificano disturbi durante la visualizzazione delle immagini sullo schermo LCD del computer.	L'impostazione della frequenza non corrisponde allo standard del paese in cui ci si trova.	Regolare le impostazioni della frequenza. Fare riferimento alla tabella **"Impostazioni della frequenza"**.
Si desidera riazzerare il numero seriale del nome file (PICTxxxx).	Il conteggio del numero seriale è gestito dal software della videocamera.	Usare la funzione **"Formattazione"** della videocamera per formattare la scheda.
Si converte un file multimediale e lo si nomina PICTxxxx.* (xxxx indica il numero). Poi si copia il file sulla videocamera, ma non è possibile ritrovarlo.	Esiste un altro file con lo stesso numero seriale (es. PICT0001.ASF and PICT0001.JPG), oppure il tipo di file non è supportato.	Dare al file un numero seriale distintivo ed assicurarsi che il suo formato sia supportato dalla videocamera.

Appendice: A

Quando si collega la videocamera al computer o al televisore:		
Problema	**Causa**	**Soluzione**
Impossibile vedere le sequenze video sul computer.	Il driver o il software non è installato sul computer.	Installare *DirectX 9.0c* o superiore e *Windows Media 9.0 Codecs* per risolvere questo problema. Vedere **"Installazione del driver sul PC"** per i dettagli sull'installazione del software, o andare su http://www.microsoft.com per scaricare i file necessari.
L'installazione del driver non è riuscita.	L'installazione è stata terminata in modo anomalo.	Rimuovere il driver ed altri programmi relativi. Seguire le fasi d'installazione descritte nel manuale per installare di nuovo il driver.
	La videocamera è stata collegata al PC via cavo USB prima dell'installazione del driver.	Installare il driver prima di collegare il cavo USB.
Lo schermo del televisione non visualizza nulla dopo che è stata collegata la videocamera.	La videocamera non è collegata in modo corretto al televisore.	Ricollegare in modo corretto la videocamera al televisore.
Si è verificato un conflitto con altre videocamere o dispositivi d'acquisizione installati.	Il dispositivo non è compatibile con la videocamera.	Se sul computer è installata qualsiasi altra videocamera o altri dispositivi d'acquisizione, rimuovere completamente i dispositivi ed i relativi driver dal sistema per evitare il conflitto.
Si verificano disturbi sul computer durante la videoconferenza.	L'impostazione della frequenza non corrisponde allo standard del paese in cui ci si trova.	Regolare le impostazioni della frequenza. Fare riferimento alla tabella **"Impostazioni della frequenza"**.

Appendice: A

Impostazioni della frequenza

Zona	Inghilterra	Germania	Francia	Italia	Spagna	Russia
Impostazione	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Zona	Portogallo	America	Taiwan	Cina	Giappone	Corea
Impostazione	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: l'impostazione della frequenza si basa sullo standard della frequenza del fornitore locale di energia elettrica.

Messaggi del sistema

Messaggio	Descrizione
Recording (Registrazione)	La videocamera sta registrando un file.
Sbloccare la scheda SD	Questo messaggio appare quando la videocamera cerca di scrivere dati su una scheda SD che è protetta da scrittura.
Nessun file	Questo messaggio appare quando la videocamera è impostata sulla modalità Riproduzione e non esistono file da eseguire.
Cambiare la batteria	La batteria si sta scaricando. È necessario sostituirla immediatamente con una nuova.
Memoria piena	La memoria d'archiviazione è esaurita e non si può archiviare nessun altro file. Cambiare la scheda SD/MMC oppure eliminare alcuni file per liberare dello spazio nella memoria.
Errore scheda	La scheda inserita non è compatibile con la videocamera. Cambiare la scheda o cercare di formattarla.
Errore memoria	La videocamera non riesce ad accedere ai dati della memoria interna. Formattare il supporto per risolvere questo problema.
Il flash si sta caricando	Il flash si sta caricando.
Errore di formato file	Il file eseguito non è compatibile con la videocamera.
Eliminazione	La videocamera sta eseguendo l'eliminazione dei file.
Formattazione	La videocamera sta eseguendo la formattazione del supporto d'archiviazione.
Impostazione	La videocamera sta eseguendo una azione d'impostazione.

Appendice: B

Requisiti del sistema

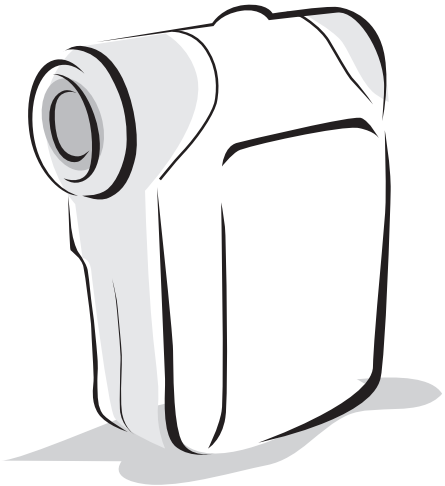
Sistema operativo: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III o superiore
RAM di sistema: 128MB o superiore
Scheda grafica: 64MB, colore reale a 24 bit
Velocità CD-ROM: 4x o superiore
Software: Direct X 9.0c o superiore e Windows Media Player Codecs
Altro: Connettore USB

Capacità d'archiviazione

Memoria	Video (min.)		Audio (min.)
	VGA	QVGA	Massimo
Scheda SD/MMC (128MB)	2	9	100
Scheda SD/MMC (256MB)	5	18	200
Scheda SD/MMC (512MB)	10	36	300
Scheda SD/MMC (1GB)	20	72	400

Memoria	Fotografia			
	12M	5M	3M	1M
Scheda SD/MMC (128MB)	50	200	350	800
Scheda SD/MMC (256MB)	100	400	700	1600
Scheda SD/MMC (512MB)	200	800	1400	3200
Scheda SD/MMC (1GB)	400	1600	2800	6400

Nota: il valore attuale della capacità può variare (fino al ± 30%) in base alla saturazione del colore ed alla complessità del soggetto e di ciò che lo circonda.



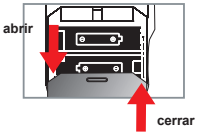
Videocámara Digital

Español

Cargar la batería

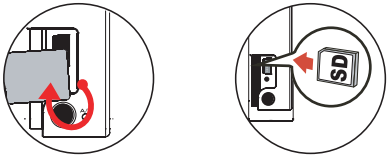
Utilice dos pilas de tipo AA.

1. Desplace la tapa del compartimento de la batería tal y como se indica en la figura.
2. Coloque las pilas en el compartimento con los polos + y – correctamente colocados.
3. Vuelva a colocar la tapa.



Insertar una tarjeta de memoria SD/MMC (opcional)

1. Levante la tapa de la tarjeta SD.
2. Inserte la tarjeta en la dirección indicada hasta que llegue al final de la ranura.
3. Si utiliza una tarjeta SD, no se podrá obtener acceso a la memoria integrada.
4. Para extraer la tarjeta SD, empújela suavemente hasta que salte hacia fuera.

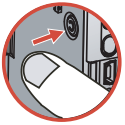


Encender la videocámara

Abra el panel LCD.

O BIEN

Mantenga pulsado el botón **Encendido** (⏻) durante 3 segundos.



Apagar la videocámara

Cierre el panel LCD.

O BIEN

Mantenga pulsado el botón **Encendido** (⏻) durante 3 segundos.

> ❗ Al presionar el botón **Encendido** (⏻) durante unos instantes, se encenderá o apagará la luz de vídeo.

Configuración de idioma

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Configuración** (🛠) → Utilice el botón **Zoom** (▲▼) para seleccionar la opción **Idioma** (ABC) → Utilice el botón **Zoom** (▲▼) para seleccionar el idioma que desee y presione el botón **Menu/OK** para confirmar la selección.

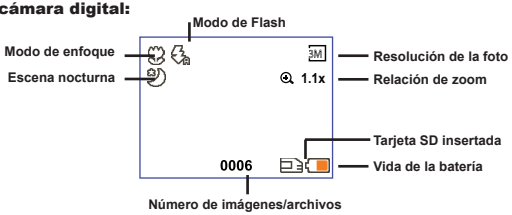
Indicador de carga de la batería

Icono	Descripción
	Batería totalmente cargada
	Batería con bastante carga
	Batería con carga baja
	Batería agotada

Nota: para evitar quedarse sin energía en la cámara, se recomienda reemplazar la batería cuando el icono indique que la carga es baja.

Leer los indicadores LCD

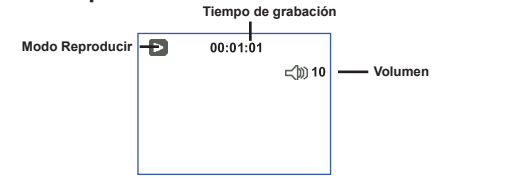
Modo Videocámara digital:



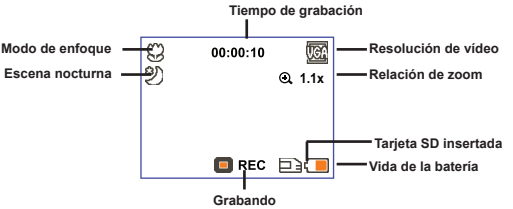
Modo Reproducir miniaturas:



Modo Reproducir completo:



Modo Grabar vídeo:



Grabar un clip de vídeo

1. Establezca el enfoque en un valor adecuado. Por lo general, el enfoque debe establecerse en ( ) para la mayoría de las condiciones de grabación. Seleccione la opción ( ) solamente para primeros planos.
2. Pulse el botón **Grabar** ( ) para iniciar la grabación.
3. Utilice el botón **Zoom** ( ) para acercar o alejar la pantalla.
4. Presione de nuevo el botón **Grabar** ( ) para detener la grabación.

Capturar una imagen estática

1. Establezca el enfoque en un valor adecuado. Por lo general, el enfoque debe establecerse en ( ) para la mayoría de las condiciones de grabación. Seleccione la opción ( ) solamente para primeros planos.
2. Utilice el botón **Zoom** ( ) para acercar o alejar la pantalla
3. Pulse el botón **Disparador ( )** para capturar la imagen.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Reproducir las grabaciones

1. Presione el botón **Mode**.
2. Utilice el botón **Zoom** ( ) para seleccionar el modo **Reproducir ( )**.
3. Presione el botón **Menu/OK** para confirmar.
4. Utilice el botón **Zoom** ( ) para cambiar de archivo.
5. Presione el botón **Menu/OK** para ver o reproducir el archivo.

> Presione el botón **Disparador ( )** para eliminar los archivos.

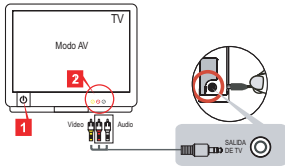
Grabar un clip de voz

1. Presione el botón **Mode**.
2. Utilice el botón **Zoom**( ) para seleccionar el modo **Voz ( )**.
3. Presione el botón **Menu/OK** para confirmar. (*)
4. Pulse el botón **Grabar** ( ) para iniciar la grabación.
5. Cuando haya terminado, pulse de nuevo el botón **Grabar** ( ) para detener la grabación.

> Cuando entre el modo **Voz**, aparecerá el tiempo de grabación restante en el panel LCD.

Conectar la videocámara a un televisor

Conecte la videocámara y el televisor mediante el cable AV adicional para ver imágenes en tiempo real. Puede mostrar los videos, fotografías y grabaciones de audio directamente en el televisor y compartirlos con sus amigos y familiares.



1. Encienda el televisor y seleccione el modo TV a AV.

> ! El sistema de televisión es diferente según el país. Si necesita ajustar la configuración de la **salida de televisión**, consulte la página 8 para obtener más información. (Taiwán: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)

2. Conecte los terminales de audio y vídeo del cable AV al televisor.
3. Encienda la videocámara.
4. Conecte el otro extremo del cable AV a la videocámara.

Conectar la videocámara a su PC

1. Encienda la videocámara.
2. Conecte la videocámara al equipo mediante el cable USB.

> ! La configuración predeterminada se establece en el modo “Disco”. Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).
>
> ! Si establece el modo USB en el modo “Menú”, aparecerá la siguiente pantalla.
>
> 
>
>
> Seleccione el modo de conexión que desee.
>
> ! Para obtener más información, consulte la página 9.

Seleccionar el modo

1. Encienda la videocámara.
2. Presione el botón **Mode**.
3. Utilice el botón **Zoom** (▲▼) para seleccionar la opción deseada.
4. Presione el botón **Menu/OK** para confirmar.

Funcionamiento básico

Cómo...	Acción
Mover la barra de resalte	Utilice el botón **Zoom** (▲▼) para mover hacia arriba o hacia abajo.
Confirmar un elemento	Presione el botón **Menu/OK**.
Salir del menú o retroceder al menú de nivel superior	Presione el botón **Modo**/⮌ (dentro de un submenú).

Elementos de menú en el modo Cámara (1)

Encienda la alimentación → Presione el botón **Menu/OK**.

Elemento	Opción	Descripción
Resolución	Cámara de 5 megapíxeles	1M
		3M
		5M
	Cámara de 12 megapíxeles	1M
		3M
		5M
		12M
Temp. automa.	Encender/ Apagar	Habilita el temporizador automático. Una vez activado este temporizador, la videocámara comenzará a grabar al cabo de 10 segundos después de presionar el botón Disparador.
Flash	Automático	El flash se dispara automáticamente cuando la iluminación es insuficiente.
	Encender	El flash se dispara siempre en cada disparo.
	Apagar	El flash está deshabilitado.
Histograma	Encender/ Apagar	El histograma en tiempo real muestra la distribución de la luminancia en la pantalla. Puede ajustar manualmente la exposición para obtener un mejor efecto.

Elementos de menú en el modo Cámara (2)

Elemento	Opción	Descripción
Resolución de vídeo	VGA	Establece la resolución de vídeo en VGA (640x480 píxeles)
	QVGA	Establece la resolución de vídeo en QVGA (320x240 píxeles)
Bal. blanco	Auto	La videocámara ajusta automáticamente el balance de blanco.
	Soleado	Esta configuración es adecuada para grabaciones en exteriores en un día soleado.
	Nublado	Esta configuración es adecuada para grabaciones en días nublados o entornos sombríos.
	Fluorescente	Esta configuración es adecuada para grabaciones en interiores con iluminación fluorescente o entornos con una temperatura de color alta.
	Tungsteno	Esta configuración es adecuada para grabaciones en interiores con iluminación incandescente o entornos con una temperatura de color baja.
Efecto	Normal	Realiza grabaciones con un color natural.
	Blanco y negro	Realiza grabaciones en blanco y negro.
	Clásico	Realiza grabaciones en un color con tono sepia.
Exposición	-2~+2	Ajusta manualmente la exposición para obtener un mejor efecto cuando la vista previa de la imagen aparece muy brillante o muy oscura. Un valor positivo indica que la imagen será más brillante que lo habitual, mientras que un valor negativo hará que la imagen aparezca más oscura.
Foto noche	Encender/ Apagar	Esta configuración permite tomar una fotografía con un fondo oscuro. Dado que la velocidad del obturador disminuirá al tomar fotos en un lugar oscuro, es recomendable utilizar un trípode para eliminar la borrosidad causada por el temblor de las manos.

Elementos de menú en el modo Reproducción

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Reproducción** ( ) → Presione el botón **Disparador ( )**.

Elemento	Opción	Descripción
Eliminar	Sí/No	Elimina el archivo actual.
Borrar todo	Sí/No	Elimina todas las imágenes y todos los archivos de audio y vídeo almacenados en la memoria.

Elementos de menú en el modo Configuración (1)

Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Configuración** ( ).

Elemento	Opción	Descripción
Pitido	Encender/ Apagar	Activa o desactiva el pitido.
Parpadeo	50Hz/60Hz	Establece la frecuencia de parpadeo en 50 Hz o 60 Hz. Para obtener más información, consulte la tabla **"Configuración de parpadeo"**.
Resultado TV	NTSC	Establece la compatibilidad del sistema de TV en NTSC. Esta opción es adecuada para las regiones de América, Taiwán, Japón y Corea.
	PAL	Establece la compatibilidad del sistema de TV en PAL. Esta opción es adecuada para las regiones de Alemania, Inglaterra, Italia, Países Bajos, China, Japón y Hong Kong.
Icono	Encender/ Apagar	Habilita o deshabilita la aparición de los iconos OSD en la pantalla.
Brillo	0 ~ 4	Establece el brillo de la pantalla LCD. Un valor positivo hace que la pantalla LCD sea más brillante, mientras que un valor negativo oscurece dicha pantalla.
Volumen	0 ~ 10	Ajusta el volumen. (0: silencio, nivel del 1 al 10)
Formatear	Sí	Da formato al medio de almacenamiento. Tenga en cuenta que todos los archivos almacenados en el medio se perderán. Se reinicia el número de serie de los nombres de archivo (PICTxxxx).
	No	Anula la acción.
Apag. Auto.	Apagar 1min/3min/ 5min	Establece el tiempo que la videocámara permanecerá apagada automáticamente mientras se encuentre inactiva. Si se establece en [Apagar], la videocámara permanecerá encendida hasta que se quede sin batería.

Elementos de menú en el modo Configuración (2)

Elemento	Opción	Descripción
Idioma		Permite seleccionar el idioma en el que se mostrarán los menús OSD.
Modo USB	Menú	Cuando se conecta a su PC, la videocámara muestra un menú que le permite elegir el modo de conexión que desea.
	Cámara	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Cámara (cámara de PC).
	Modo de disco	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).
Iniciar pel.	Encender/ Apagar	Habilita o deshabilita la secuencia de película cuando la videocámara se encuentra encendida.
Predet.	Encender/ Apagar	Restaura los valores predeterminados de fábrica. Tenga en cuenta que se sobrescribirá la configuración actual.

Configuración de parpadeo

Área	Inglaterra	Alemania	Francia	Italia	España	Rusia
Configuración	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwán	China	Japón	Korea
Configuración	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

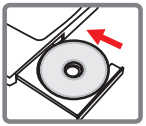
Nota: la configuración de parpadeo se basa en la norma de frecuencia de la fuente de alimentación eléctrica local.

Instrucciones avanzadas

Copiar archivos al PC

Instalar el controlador en el PC

Para asegurarse de que los clips de vídeo grabados con la videocámara se vean en su PC es necesario instalar el controlador de la cámara. Para instalar el software:



1. Insertar el CD de controlador.

Encienda el equipo. Coloque el CD de accesorios en la unidad de CD-ROM.

- No conecte la videocámara a su equipo en este paso.
- Cierre todas las aplicaciones abiertas en su PC
- Si la pantalla de ejecución automática no aparece por sí misma, haga doble clic en **Mi PC** y, a continuación en la unidad de CD-ROM. A continuación, inicie el programa ***Setup.exe*** manualmente.

2. Iniciar la instalación.

Haga clic en el icono para iniciar la instalación del controlador.

- **Aviso para los usuarios de Windows 2000:**
  Durante el proceso de instalación, puede aparecer un mensaje de advertencia relacionado con la firma digital una o dos veces. Haga clic en **Sí** para continuar con el proceso. El software es totalmente compatible con el sistema operativo Windows 2000.

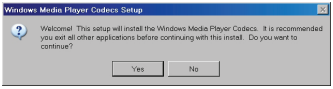
3. Instalar el controlador.

El **Asistente Install Shield** aparecerá e instalará el programa automáticamente. Haga clic en **Siguiente** y siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación.

Copiar archivos al PC (continuación)

4. Instale los códecs.

Tras completar la instalación del controlador, el programa le preguntará si desea instalar los **códecs del Reproductor de Windows Media**. Si no está seguro de si ha instalado los códecs en el equipo, haga clic en **Sí** y siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Instale Direct X 9.0 o una versión posterior.

Tras completar la instalación de los códecs, se le preguntará si desea instalar **Direct X 9.0c** o una versión posterior si este programa aún no está instalado en el equipo. Haga clic en **Sí** para continuar.

! Para ver los clips de vídeo grabados por la videocámara en su PC son necesarios los *códecs del Reproductor Windows Media* y *Direct X 9.0c* o una versión posterior.

6. Reiniciar el equipo.

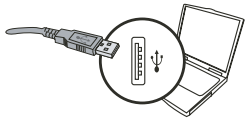
Tras completar la instalación, puede ser necesario reiniciar el equipo para que el controlador cobre efecto.

Conectar la videocámara a su PC

1.Encienda la videocámara.

2. Conectar el cable USB al equipo.

Encienda el equipo y, a continuación, conecte el cable USB al puerto USB de su PC. Asegúrese de que el cable y el puerto están bien alineados.



3. Conectar el cable USB a la videocámara.

Conecte el otro extremo del cable USB a la videocámara.



La configuración predeterminada se establece en el modo **"Disco"**. Si desea establecer otro modo como predeterminado, consulte la sección **"Modo USB"** para obtener más información.

Modo USB:
Encienda la alimentación → Presione el botón **Modo** → Entre en el modo **Configuración** ( ).

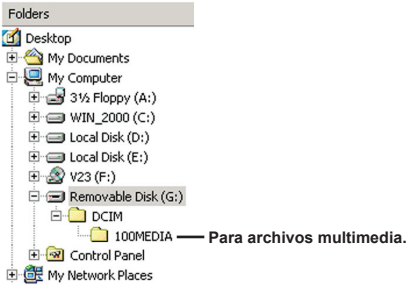
Modo USB	Menú	Cuando se conecta a su PC, la videocámara muestra un menú que le permite elegir el modo de conexión que desea.
	Cámara	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Cámara (cámara de PC).
	Modo de disco	Cuando se conecta a su PC, la videocámara entra automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).

Aviso para los usuarios de Windows 2000/XP:
Si desea desconectar la videocámara del equipo, siga estos pasos:

1. Haga doble clic en la bandeja del sistema .
2. Haga clic en (Disco USB) y, a continuación, en **Detener**.
3. Seleccione la videocámara cuando aparezca la pantalla de confirmación y haga clic en **Aceptar**.
4. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para desconectar la videocámara del equipo con seguridad.

Ubicación de los archivos

Tras conectar la videocámara al equipo, aparecerá una unidad extraíble en su PC. La unidad extraíble representa la unidad de almacenamiento de la videocámara. En el disco podrá encontrar todas las grabaciones. Consulte la figura que aparece a continuación para ver dónde se almacenan los archivos.



Utilizar la cámara de PC

Instalar el software

El software de la cámara de PC se incluye en el controlador de la cámara y, por lo tanto, debe instalar este controlador antes de utilizar la función de cámara de PC.

Iniciar la aplicación

1. Encienda la videocámara y conéctela a su PC.
Encienda la videocámara y conéctela a su PC mediante el cable USB.

2. Cambiar al modo Cámara

Presione el botón **Menu/OK** para hacer aparecer el menú de opciones. Utilice el botón **Zoom** (▲▼) para seleccionar la opción **Cámara** y presione el botón **Menu/OK** para confirmar.

> ! Si desea utilizar la función de videoconferencia, debe instalar programas dedicados a ello, como por ejemplo, ***NetMeeting***.

> ☛ **Aviso para los usuarios de Windows 2000:**
> Cuando utilice la función de Cámara de PC por primera vez, el mensaje de advertencia relacionado con la firma digital puede aparecer una o dos veces. Haga clic en **Sí** para continuar con la instalación. La videocámara es totalmente compatible con el sistema operativo Windows 2000.

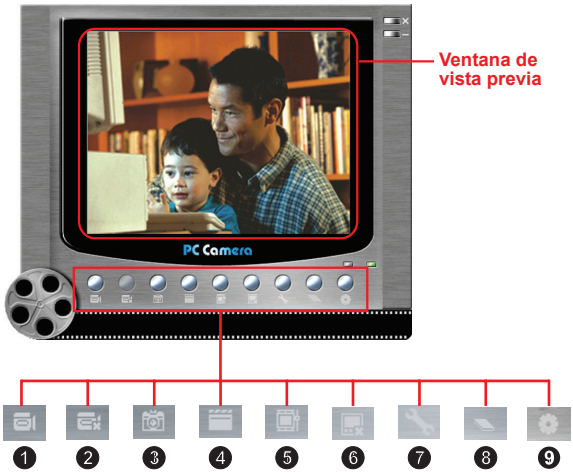
3. Iniciar el programa DV xxxx.

Haga doble clic en el icono **DV xxxx** ( ) del escritorio para iniciar el programa. Tras iniciar el programa, podrá comenzar a utilizar la función de cámara de PC.

> ! Si no puede encontrar el acceso directo al programa en el escritorio, puede iniciar el programa en el menú **Programas**.



Utilización de la cámara de PC DV xxxx



1. **Iniciar la grabación de un clip de vídeo**
2. **Detener la grabación**
3. **Instantánea**
4. **Formatear** *
5. **Fuente** *
6. **Iniciar/Detener la ventana de vista previa**
7. **Configuración** *
8. **Abrir el álbum**
9. **Seleccionar fuente de vídeo**

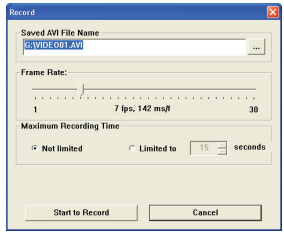
* **Submenú disponible.**

! Para ver las imágenes capturadas por la cámara de PC DV xxxx, haga clic en para abrir el álbum de fotos. O bien, como alternativa, vaya a la carpeta "Work Temp" para encontrar los archivos. La ruta de acceso completa es la siguiente:
C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Utilizar la cámara de PC DV xxxx (continuación)

Grabar una película AVI

1. Haga clic en el icono .
2. Pulse ... para especificar la ruta y el nombre del archivo AVI.
3. Defina la tasa de fotogramas y el tiempo de grabación dependiendo de sus necesidades.
4. Presione el botón **Iniciar grabación** para iniciar la grabación.
5. Para detener la grabación, haga clic en el icono .



Capturar una instantánea

Haga clic en el icono para capturar una instantánea.

Configurar las opciones de formato

- Espacio de color:

Seleccione una de las funciones siguientes dependiendo de sus necesidades.

- RGB 24: este elemento ofrece la mejor calidad.

- MJPG: este elemento indica que la película AVI se comprimirá más para aprovechar la ventaja de una mayor velocidad de procesamiento.

- Tamaño de salida:

Defina el tamaño de salida para cambiar el tamaño de la ventana de vista previa. El tamaño predeterminado es 320x240. Seleccione un número mayor de píxeles cuando necesite una ventana de vista previa mayor.

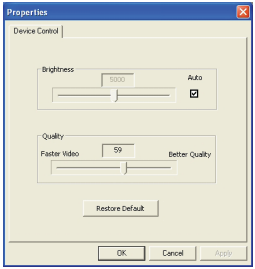
Utilizar la cámara de PC DV xxxx (continuación)

Configurar las opciones de fuente

Control del dispositivo:

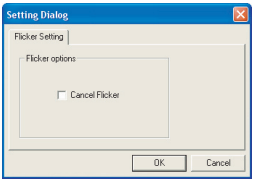
- Brillo: puede activar el elemento “Automático” si desea que sea el programa el que ajuste el brillo de la imagen o desactivar dicho elemento y desplazar la barra para ajustar el brillo de la imagen manualmente.

- Calidad: si el ancho de banda de la red está ocupado cuando utilice la cámara de PC, desplace la barra hacia “Vídeo más rápido” para evitar este problema.



Configurar de las opciones de parpadeo

Si lleva la videocámara a un país distinto y ve que la pantalla del PC parpadea al utilizar la función de cámara de PC, seleccione el elemento Cancelar parpadeo para evitar que aparezcan ruidos en la pantalla. O bien, puede consultar la tabla **“Configuración de parpadeo”** para seleccionar un valor de parpadeo adecuado al país en el que se encuentre.



Apéndice: A

Solución de problemas

Al utilizar la videocámara:		
Problema	**Causa**	**Solución**
La videocámara no se enciende con normalidad.	La batería no tiene carga.	Reemplace la batería.
	La batería está instalada de forma incorrecta.	Vuelva a instalar la batería.
La videocámara está encendida pero la pantalla LCD no muestra nada.	Si la videocámara permanece inactiva durante más de un minuto, la pantalla LCD se apagará automáticamente para ahorrar energía.	Presione cualquier botón excepto el botón de encendido para reactivar la pantalla.
No se puede hacer fotografías ni grabar vídeos al presionar el botón Disparador o Grabar.	Memoria agotada.	Libere espacio de la tarjeta SD/MMC o la memoria interna.
	La videocámara está recargando el flash.	Espere hasta que se haya cargado el flash.
	Se está utilizando una tarjeta SD “protegida”.	Desproteja la tarjeta SD para poder escribir en ella.
La pantalla LCD muestra el mensaje “ERROR DE MEMORIA” o “ERROR DE TARJETA”. O bien, la videocámara no puede leer la tarjeta de memoria.	El formato de la tarjeta de memoria no es compatible con la videocámara.	Utilice la función “Formatear” de la videocámara para dar formato a la tarjeta.
	La tarjeta de memoria está dañada.	Reemplace la tarjeta por una nueva.
No he eliminado las imágenes ni vídeos pero no los puedo encontrar en la tarjeta de memoria.	Las grabaciones perdidas se guardan en la memoria interna.	Esto ocurre cuando inserta una tarjeta de memoria tras hacer algunas fotografías o grabar algunos vídeos. Puede obtener acceso a estos archivos cuando retire la tarjeta de memoria.

Apéndice: A

Al utilizar la videocámara:		
Problema	**Causa**	**Solución**
No se puede utilizar el flash.	Si el icono de la batería indica que la carga de la misma es baja, el flash puede estar deshabilitado por no disponer de voltaje suficiente.	Reemplace la batería.
La videocámara no responde a ninguna acción durante su funcionamiento.	La videocámara detectó un error de software.	Extraiga la batería y vuelva a colocarla en su compartimento. A continuación, encienda la videocámara.
Las imágenes grabadas aparecen borrosas.	El enfoque no está configurado correctamente.	Ajuste el enfoque a la posición adecuada.
Las imágenes o vídeos grabados aparecen demasiado oscuros.	El entorno de fotografía o grabación no dispone de la iluminación adecuada.	Utilice el flash para hacer las fotografías. Añada fuentes de luz adicionales o habilite la luz de vídeo cuando grabe clips de vídeo.
Al ver las imágenes en la pantalla LCD o el equipo aparece ruido.	La configuración de parpadeo puede no coincidir con la norma del país en el que se encuentre.	Ajuste la configuración de parpadeo. Para obtener más información, consulte la tabla **"Configuración de parpadeo"**.
Deseo reiniciar el número de serie del nombre de archivo (PICTxxxx).	La secuencia numérica del número de serie la gestiona el firmware de la videocámara.	Utilice la función **"Formatear"** de la videocámara para dar formato a la tarjeta.
Convierto un archivo de medio y le asigno el nombre PICTxxxx.* (donde xxxx indica el número). A continuación, copio el archivo en la videocámara, pero no lo encuentro.	Puede que exista otro archivo con el mismo número de serie (p. ej. PICT0001.ASF o PICT0001.JPG); o bien, no se admite el tipo de archivo.	Asigne otro número de serie al archivo y asegúrese de que el tipo de archivo es compatible con la videocámara.

Apéndice: A

Al conectar la videocámara a un PC o TV:		
Problema	**Causa**	**Solución**
No puedo ver los vídeos en mi PC.	No se ha instalado en el equipo el controlador o el software.	Instale *Direct X 9.0c* o una versión posterior y los *Códecs del reproductor multimedia de Windows* para solucionar el problema. Consulte **"Instalar el controlador en su PC"** para obtener información sobre cómo instalar el software, o visite la página http://www.microsoft.com para descargar los archivos necesarios.
No se pudo instalar el controlador.	La instalación se ha terminado de forma anormal.	Desinstale el controlador y demás programas relacionados. Siga las instrucciones de instalación del manual para volver a instalarlo.
	Se ha conectado la videocámara al PC mediante el cable USB antes de instalar el controlador.	Instale el controlador antes de conectar el cable USB.
La pantalla del televisor no muestra nada tras conectar la videocámara al mismo.	La videocámara no está bien conectada al televisor.	Vuelva a conectar la videocámara al televisor correctamente.
Ha ocurrido un conflicto con otra videocámara o dispositivo de captura instalado.	El dispositivo no es compatible con la videocámara.	Si dispone de cualquier otra videocámara o dispositivo de captura instalado en el equipo, desinstale completamente la videocámara y el controlador del equipo para evitar el conflicto.
Al mantener una videoconferencia, aparece ruido en la pantalla del ordenador.	La configuración de parpadeo puede no coincidir con la norma del país en el que se encuentre.	Ajuste la configuración de parpadeo. Para obtener más información, consulte la tabla **"Configuración de parpadeo"**.

Apéndice: A

Configuración de parpadeo

Área	Inglaterra	Alemania	Francia	Italia	España	Rusia
Configuración	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwán	China	Japón	Corea
Configuración	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: la configuración de parpadeo se basa en la norma de frecuencia de la fuente de alimentación eléctrica local.

Mensajes del sistema

Mensaje	Descripción
Grabando	La videocámara está grabando un archivo.
Desbloquee la tarjeta SD	Si inserta una tarjeta SD y está "protegida", aparecerá este mensaje cuando la videocámara intente escribir datos en la tarjeta.
Sin archivo	Cuando la videocámara se encuentre en el modo Reproducción sin que haya ningún archivo para reproducir, aparecerá este mensaje.
Cambie la batería	La carga de las baterías está baja. Debe reemplazar por una nueva inmediatamente.
Memoria llena	La memoria de almacenamiento está llena y no se pueden guardar más archivos. Cambie la tarjeta SD/MMC o elimine algunos archivos para liberar espacio de memoria.
Error de tarjeta	La tarjeta insertada no es compatible con la videocámara. Cambie la tarjeta o intente formatearla.
Error de memoria	La videocámara no puede acceder a los datos de la memoria interna. Formatee el medio para solucionar este problema.
Flash cargando	El flash se está cargando.
Error de formato de archivos	El archivo que se está reproduciendo no es compatible con la videocámara.
Eliminando	La videocámara está borrando un archivo.
Formateando	La videocámara está formateando el medio de almacenamiento.
Configuración	La videocámara está realizando una configuración.

Apéndice: B

Requisitos del sistema

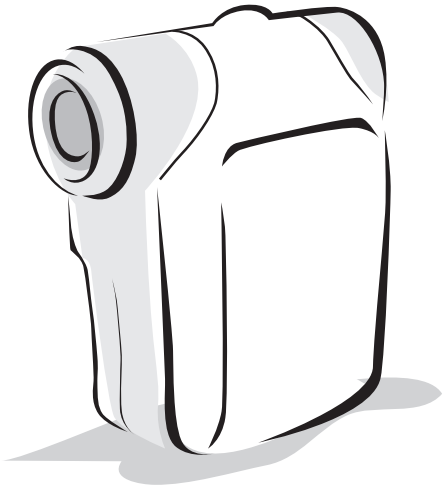
Sistema operativo: Windows 2000/XP, Vista
Procesador: Pentium III o superior
Memoria RAM del sistema: 128 MB o superior
Tarjeta gráfica: 64 MB, color verdadero de 24 bits
Velocidad del CD-ROM: 4x como mínimo
Software: Direct X 9.0c o una versión posterior y los códecs del Reproductor de Windows Media
Otros: Conector USB

Capacidad de almacenamiento

Memoria	Vídeo (min)		Audio (min)
	VGA	QVGA	Máximo
Tarjeta SD/MMC (128 MB)	2	9	100
Tarjeta SD/MMC (256 MB)	5	18	200
Tarjeta SD/MMC (512 MB)	10	36	300
Tarjeta SD/MMC (1 GB)	20	72	400

Memoria	Imagen estática			
	12M	5M	3M	1M
Tarjeta SD/MMC (128 MB)	50	200	350	800
Tarjeta SD/MMC (256 MB)	100	400	700	1600
Tarjeta SD/MMC (512 MB)	200	800	1400	3200
Tarjeta SD/MMC (1 GB)	400	1600	2800	6400

Nota: el valor actual de la capacidad puede variar (hasta ± 30%) dependiendo de la saturación de color y la complejidad de lo que desea fotografiar o grabar y el entorno.



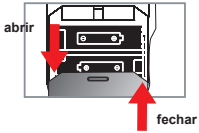
Camcorder Digital

Português

Colocação das pilhas

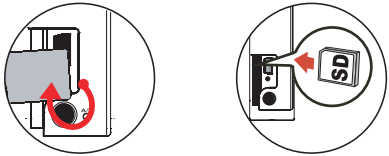
Utilize duas pilhas AA.

1. Faça deslizar a tampa do compartimento das pilhas para a abrir, tal como ilustrado.
2. Introduza as pilhas no respectivo compartimento e colocando os pólos + e – na posição correcta.
3. Reponha a tampa.



Introdução do cartão de memória SD/ MMC (opcional)

1. Levante a tampa do compartimento do cartão de memória SD.
2. Introduza o cartão na direcção indicada e até este atingir o fim da ranhura.
3. Ao utilizar um cartão de memória SD, não é possível aceder à memória interna da câmara.
4. Para remover o cartão de memória SD, empurre ligeiramente o cartão para que este seja ejectado.



Ligar a camcorder



Abra o ecrã LCD.

OU

Mantenha o botão de **alimentação** (⏻) premido durante 3 segundos.

Desligar a camcorder

Feche o ecrã LCD.

OU

Mantenha o botão de **alimentação** (⏻) premido durante 3 segundos.

> ❗ Prima brevemente o botão de **alimentação** (⏻) para ligar/desligar a luz para gravação de vídeos.

Definição do idioma

Ligue a camcorder → Prima o botão **Mode** → Aceda ao modo **Definição** (🔧) → Utilize os botões de **zoom** (▲▼) para seleccionar o item **Idioma (** ABC **)** → Utilize os botões de **zoom** (▲▼) para seleccionar o idioma pretendido e prima o botão **Menu/OK** para confirmar.

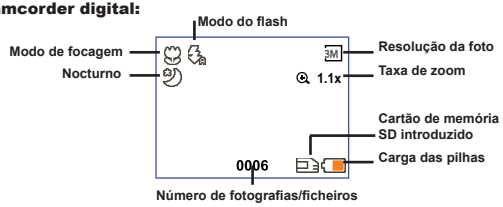
Indicador de carga das pilhas

Ícone	Descrição
	Pilhas com carga completa
	Pilhas com meia carga
	Pilhas fracas
	Pilhas sem carga

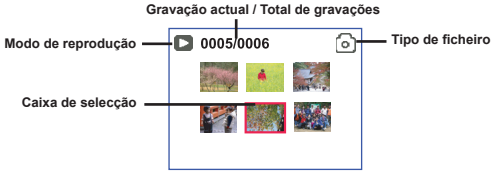
Nota: Para evitar ficar sem energia de um momento para o outro, recomendamos-lhe que substitua as pilhas quando o ícone de pilhas fracas aparecer.

Significado dos ícones apresentados no ecrã LCD

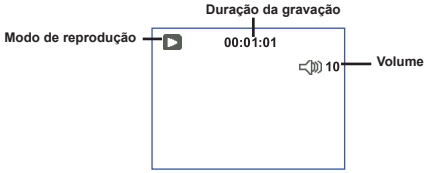
Modo de camcorder digital:



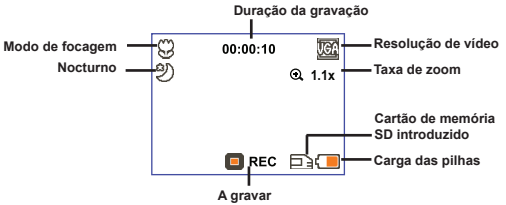
Modo de reprodução de miniaturas:



Modo de reprodução em ecrã inteiro:



Modo de gravação de vídeo:



Gravação de um clip de vídeo

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Normalmente, deve definir a focagem para ( ) para a maior parte das condições de gravação. Seleccione a opção ( ) apenas para grandes planos.
2. Prima o botão de **gravação** ( ) para iniciar a gravação.
3. Utilize os botões de **zoom** ( ) para aplicar mais ou menos zoom ao nível do ecrã.
4. Prima novamente o botão de **gravação** ( ) para parar a gravação.

Tirar fotografias

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Normalmente, deve definir a focagem para ( ) para a maior parte das condições de gravação. Seleccione a opção ( ) apenas para grandes planos.
2. Utilize os botões de **zoom** ( ) para aplicar mais ou menos zoom ao nível do ecrã.
3. Prima o botão do **obturador ( )** para tirar a fotografia.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Reprodução das suas gravações

1. Prima o botão **Mode**.
2. Utilize os botões de **zoom** ( ) para seleccionar o modo **Reproduzir ( )**.
3. Prima o botão **Menu/OK** para aceder ao modo escolhido.
4. Utilize os botões de **zoom** ( ) para se deslocar pelos ficheiros.
5. Prima o botão **Menu/OK** para rever/reproduzir o ficheiro escolhido.

Prima o botão do **obturador ( )** para eliminar ficheiros.

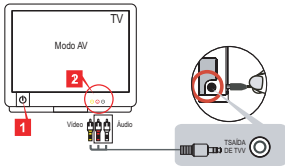
Gravação de um clip de voz

1. Prima o botão **Mode**.
2. Utilize os botões de **zoom** ( ) para seleccionar o **Modo grav. voz ( )**.
3. Prima o botão **Menu/OK** para confirmar. (*)
4. Prima o botão de **gravação** ( ) para iniciar a gravação.
5. Quando terminar, prima novamente o botão de **gravação** ( ) para parar a gravação.

Ao aceder ao **Modo grav. voz**, o ecrã LCD apresenta informação relativa ao tempo que resta para gravação.

Ligação da camcorder a um televisor

Ligue a sua camcorder ao televisor utilizando o cabo AV incluído para visualização em tempo real. Pode desfrutar dos seus clips de vídeo, das fotografias e das gravações de áudio directamente no seu televisor, partilhando-os com os seus amigos e familiares.



1. Ligue o seu televisor e defina-o para o modo AV.

> ! O sistema de TV varia de país para país. Se necessitar de ajustar a definição **Saída TV**, consulte a página 8 para mais informações. (Taiwan: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)

2. Ligue as extremidades de áudio e de vídeo do cabo AV ao televisor.
3. Ligue a camcorder.
4. Ligue a outra extremidade do cabo AV à camcorder.

Ligação da camcorder ao PC

1. Ligue a camcorder.
2. Ligue a camcorder ao computador através do cabo USB.

> ! O modo predefinido é o Modo Disco. Quando ligada a um PC, a camcorder acede automaticamente ao Modo Disco (disco amovível).
>
> ! Se definir o Modo USB para “Menu”, é apresentado o seguinte ecrã.
>
> 
>
>
> Seleccione o modo de ligação pretendido.
>
> ! Para mais informações, consulte a página 9.

Selecção dos modos da camcorder

1. Ligue a camcorder.
2. Prima o botão **Mode**.
3. Utilize os botões de **zoom** (▲▼) para seleccionar o item pretendido.
4. Prima o botão **Menu/OK** para confirmar.

Operações básicas

Como…	Acção
Deslocar a caixa de selecção	Utilize os botões de **zoom** (▲▼) para se deslocar para cima ou para baixo.
Confirmar um item	Prima o botão **Menu/OK**.
Sair do menu/Voltar ao menu anterior	Prima o botão **Mode**/⮌ (no sub menu).

Itens do menu no modo Câmara (1)

Ligue a camcorder → Prima o botão **Menu/OK**.

Item	Opção	Descrição
Resolução	Câmara de 5 Mega píxeis	1M
		3M
		5M
	Câmara de 12 Mega píxeis	1M
		3M
		5M
		12M
Temp. autom.	Ligado/ Desligado	Activa o temporizador. Após activação do temporizador, a camcorder dispõe de dez segundos até o botão do obturador ser premido e a camcorder começar a gravar.
Flash	Auto	O flash dispara automaticamente quando a iluminação é insuficiente.
	Ligado	O flash é forçado a disparar sempre que é tirada uma foto.
	Desligado	O flash está desactivado.
Histograma	Ligado/ Desligado	O histograma em tempo real mostra a distribuição aproximada da luminância no ecrã. Pode ajustar a exposição para obter um melhor efeito.

Itens do menu no modo Câmara (2)

Item	Opção	Descrição
Resolução de vídeo	VGA	Define a resolução de vídeo para VGA (640x480 píxeis).
	QVGA	Define a resolução de vídeo para QVGA (320x240 píxeis).
Bal. brancos	Auto	A camcorder ajusta o balanço de brancos automaticamente.
	Com sol	Esta definição é adequada para gravação no exterior quando há sol.
	Com nuvens	Esta definição é adequada para gravação em tempo nublado ou em ambientes com sombras.
	Fluorescente	Esta definição é adequada para gravação no interior com luz fluorescente, ou em ambientes com cores de alta temperatura.
	Tungsténio	Esta definição é adequada para gravação no interior com luz incandescente, ou em ambientes com cores de baixa temperatura.
Efeito	Normal	As gravações são feitas com cores naturais.
	P&B	As gravações são feitas a preto e branco.
	Clássico	As gravações são feitas com tons sépia.
Exposição	-2~+2	Pode ajustar manualmente a exposição de forma a obter melhores efeitos quando a imagem de pré-visualização parecer estar demasiado clara ou escura. Um valor positivo indica que a imagem gravada será mais clara que o habitual; enquanto que um valor negativo faz com que a imagem seja mais escura.
Nocturno	Ligado/ Desligado	Esta definição permite-lhe tirar fotos contra um fundo escuro. Uma vez que a velocidade do obturador é reduzida durante a captura de imagens em locais escuros, recomendamos a utilização de um tripé para eliminar a desfocagem resultante do tremer das mãos.

Itens do menu no modo Reproduzir

Ligue a camcorder → Prima o botão **Mode** → Aceda ao modo **Reproduzir** ( ) → Prima o botão **obturador** ( ).

Item	Opção	Descrição
Eliminar	Sim/Não	Elimina o ficheiro actual.
Eliminar tudo	Sim/Não	Elimina todos os ficheiros de imagem e de vídeo/áudio armazenados na memória.

Itens do menu no modo Definição (1)

Ligue a camcorder → Prima o botão **Mode** → Aceda ao modo **Definição** ( ).

Item	Opção	Descrição
Bip	Ligado/ Desligado	Activa/Desactiva o aviso sonoro.
Cintilação	50Hz/60Hz	Define a cintilação para 50 ou 60 Hz. Para mais informações, consulte a tabela **"Definições da cintilação"**.
Saída TV	NTSC	Define o sistema de TV para NTSC. Esta opção aplica-se aos Estados Unidos da América, a Taiwan, ao Japão e à Coreia.
	PAL	Define o sistema de TV para PAL. Esta opção aplica-se à Alemanha, à Inglaterra, à Itália, aos Países Baixos, à China, ao Japão e a Hong Kong.
Ícone	Ligado/ Desligado	Activa/Desactiva a apresentação dos ícones no ecrã.
Brilho	0 ~ 4	Define o brilho do ecrã LCD. Um valor maior torna o ecrã LCD mais claro; enquanto que um valor menor torna o ecrã LCD mais escuro.
Volume	0 ~ 10	Esta opção define o volume. (0: sem som, níveis de 1-10)
Formato	Sim	Formata o suporte de armazenamento. Tenha em atenção que todos os ficheiros existentes no suporte de armazenamento serão eliminados. O número de série (PICTxxxx) que integra o nome dos ficheiros será reiniciado.
	Não	Cancela a acção.
Desl. Auto.	Desligado 1 min./3 min./ 5 min	Esta opção define o período de tempo após o qual a camcorder se desliga automaticamente após um período de inactividade. A opção [Desligado] faz com que a camcorder permaneça ligada até as pilhas ficarem sem carga.

Itens do menu no modo Definição (2)

Item	Opção	Descrição
Idioma		Permite-lhe seleccionar o idioma das opções apresentadas no ecrã.
Modo USB	Menu	Quando ligada a um PC, a camcorder apresenta um menu onde pode escolher o modo de ligação pretendido.
	Câmara	Quando ligada a um PC, a camcorder acede automaticamente ao modo Câmara (PC Camera).
	Modo Disco	Quando ligada a um PC, a camcorder acede automaticamente ao Modo Disco (disco amovível).
Iniciar víd.	Ligado/ Desligado	Esta opção activa/desactiva a apresentação de um vídeo aquando da ligação da camcorder.
Predefinição	Ligado/ Desligado	Repõe as predefinições de fábrica. Tenha em atenção que as definições actuais serão substituídas.

Definições de cintilação

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Definição	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwan	China	Japão	Coreia
Definição	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: A definição de cintilação tem por base a frequência padrão da rede eléctrica local.

Instruções avançadas

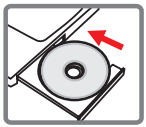
Copiar ficheiros para o PC

Instalação do controlador no PC

Para assegurar a reprodução dos clips de vídeo no seu PC, terá de instalar o controlador da camcorder. Para instalar o software:

1. Introduza o CD com o controlador.

Ligue o computador. Introduza o CD fornecido na unidade de CD-ROM..



- Não ligue a camcorder ao computador nesta etapa.
- Feche todas as aplicações em execução no seu computador.
- Se o ecrã de execução automática do programa de instalação não aparecer, faça um duplo clique sobre a opção **O meu computador** e de seguida sobre a unidade de CD-ROM. Depois, execute manualmente o programa ***Setup.exe***.

2. Inicie a instalação.

Clique no ícone para iniciar a instalação do controlador.

- **Aviso aos utilizadores do Windows 2000:**
  Durante a instalação, uma mensagem de aviso relativa à assinatura digital pode aparecer duas ou mais vezes. Clique na opção **Sim** para prosseguir. O software é totalmente compatível com o sistema operativo Windows 2000.

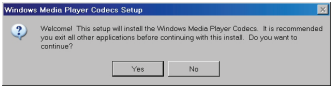
3. Instale o controlador.

O **Assistente Install Shield** aparece e instala o programa automaticamente. Clique em **Seguinte** e siga as instruções no ecrã para concluir a instalação.

Copiar ficheiros para o PC (continuação)

4. Instale os codecs.

Após concluída a instalação do controlador, o programa pede-lhe que instale os **Codecs do Windows Media Player**. Se não tem a certeza se os codecs foram instalados no seu computador, clique em **Sim** e siga as instruções no ecrã para concluir a instalação.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Instale o Direct X 9.0c ou acima.

Após concluída a instalação dos codecs, ser-lhe-á pedido que instale o **Direct X 9.0c** ou acima caso o programa ainda não esteja instalado no seu computador. Clique na opção **Sim** para prosseguir.

! Os *Codecs do Windows Media Player* e o *Direct X 9.0c* ou acima são necessários para a visualização dos clips de vídeo gravados pela camcorder.

6. Reinicie o computador.

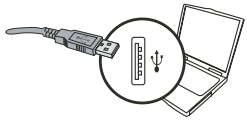
Após concluída a instalação, pode ser necessário reiniciar o computador para que o controlador entre em vigor.

Ligação da camcorder ao PC

1. Ligue a camcorder.

2. Ligue o cabo USB ao computador.

Ligue o computador e de seguida ligue o cabo USB à porta USB existente no seu computador. Certifique-se de que o cabo e a porta estão devidamente alinhados.



3. Ligue o cabo USB à camcorder.

Ligue a outra extremidade do cabo USB à camcorder.



Por predefinição, a câmara está definida para o Modo **"Disco"**, se quiser defini-la para outros modos consulte a secção **"Modo USB"** para mais informações.

Modo USB:

Ligue a camcorder → Prima o botão **Mode** → Aceda ao modo **Definição** ( ).

Modo USB	Menu	Quando ligada a um PC, a camcorder apresenta um menu onde pode escolher o modo de ligação pretendido.
	Câmara	Quando ligada a um PC, a camcorder acede automaticamente ao modo Câmara (PC Camera).
	Modo Disco	Quando ligada a um PC, a camcorder acede automaticamente ao Modo Disco (disco amovível).

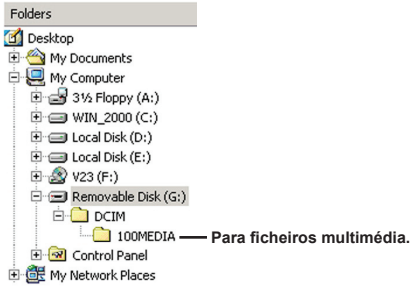
Aviso aos utilizadores do Windows 2000/XP:

Se quiser desligar a camcorder do computador, siga as etapas seguintes:

1. Faça um duplo clique sobre o ícone existente no tabuleiro de sistema.
2. Clique no ícone (disco USB), e de seguida clique em **Parar**.
3. Seleccione a camcorder quando o ecrã de confirmação aparecer e clique em **OK**.
4. Siga as instruções no ecrã para desligar a camcorder do computador em segurança.

Localização dos ficheiros

Após ligar a camcorder ao computador, um disco amovível aparece no computador. Na verdade, este disco amovível representa o suporte de armazenamento da sua camcorder. No disco, pode encontrar todas as suas gravações. Consulte a figura em baixo para ver onde os ficheiros estão armazenados.



Utilização da função PC Camera

Instalação do software

O software da função PC Camera vem incluído no controlador da camcorder pelo que deve instalar o controlador antes de utilizar a função PC Camera.

Iniciar a aplicação

1. Ligue a camcorder e de seguida ligue-a ao computador.
Ligue a camcorder e de seguida ligue-a ao computador utilizando o cabo USB incluído.

2. Defina a camcorder para o modo Câmara

Prima o botão **Menu/OK** para aceder ao menu. Utilize os botões de **zoom**(▲▼) para seleccionar o item **Câmara** e prima o botão **Menu/OK** para confirmar.

! Se quiser utilizar a função de videoconferência, instale um programa tal como, por exemplo, o ***Netmeeting*** para este fim.

Aviso aos utilizadores do Windows 2000:
Ao utilizar a função PC Camera pela primeira vez, uma mensagem de aviso relativa à assinatura digital pode aparecer duas ou mais vezes. Clique na opção **Sim** para prosseguir com a instalação. A camcorder é totalmente compatível com o sistema operativo Windows 2000.

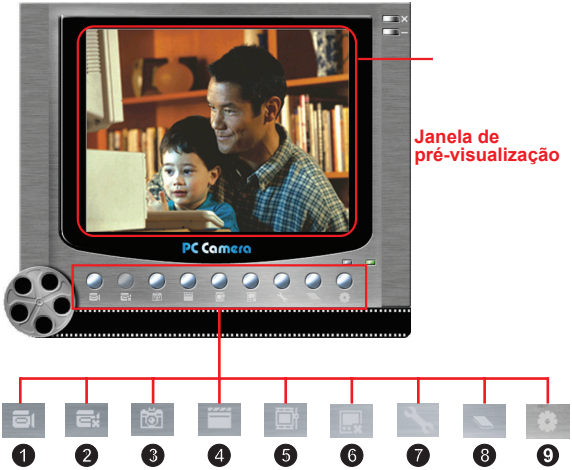
3. Abertura do programa DV xxxx.

Faça um duplo clique sobre o ícone **DV xxxx** ( ) no ambiente de trabalho para iniciar o programa. Após início do programa, pode começar a utilizar a função PC Camera.

! Se não conseguir encontrar o atalho do programa no ambiente de trabalho, pode iniciar o programa a partir do menu **Programas**.



Utilização da função PC Camera do DV xxxx



1. **Iniciar a gravação de um clip de vídeo**
2. **Parar a gravação**
3. **Tirar fotografias**
4. **Formato** *
5. **Origem** *
6. **Iniciar / Parar janela de pré-visualização**
7. **Definição** *
8. **Abrir o álbum**
9. **Seleccionar origem do sinal de vídeo**

* **Sub menu disponível.**

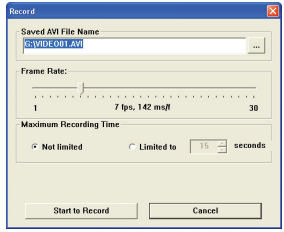
! Para ver as imagens capturadas pela função PC Camera do DV xxxx, clique no ícone para abrir o álbum fotográfico. Ou, como alternativa, vá até à pasta "Work Temp" para procurar os ficheiros. O caminho completo é o seguinte:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Utilização da função PC Camera do DV xxxx (continuação)

Gravação de um vídeo AVI

1. Clique no ícone .
2. Prima o botão ... para especificar o caminho e o nome do ficheiro AVI.
3. Defina o número de imagens e a duração da gravação de acordo com as suas necessidades.
4. Prima o botão **Iniciar gravação** para começar a gravar.
5. Para parar a gravação, clique no ícone .



Tirar fotografias

Clique no ícone para tirar uma foto.

Configuração das opções do item Formato

- Espaço da cor:

Seleccione uma das seguintes funções de acordo com as suas necessidades.

- RGB 24: Este item é o que proporciona uma melhor qualidade.

- MJPG: Este item faz com que o clip de vídeo AVI fique mais comprimido para poder desfrutar de uma velocidade de processamento mais rápida.

- Tamanho de saída:

Defina o tamanho de saída para alterar o tamanho da janela de pré-visualização. O tamanho predefinido é de 320x240. Seleccione um maior número de píxeis quando necessitar de uma janela de pré-visualização maior.

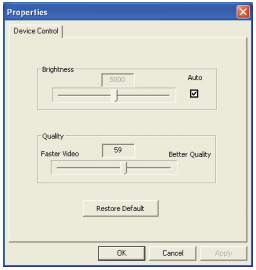
Utilização da função PC Camera do DV xxxx (continuação)

Configuração das opções do item Origem

Controlo do dispositivo:

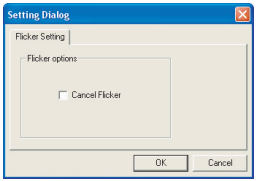
- Brilho: Pode seleccionar o item “Auto” e deixar que o programa ajuste o brilho da imagem automaticamente, ou pode retirar o visto do item “Auto” e deslizar a barra para ajustar o brilho da imagem manualmente.

- Qualidade: Se a largura de banda da rede ficar congestionada durante a utilização da função PC Camera, faça deslizar a barra em direcção à opção “Vídeo mais rápido” para evitar este problema.



Configuração das opções do item Cintilação

Se levar a sua camcorder consigo quando se deslocar a um país estrangeiro e vir que o ecrã do computador apresenta alguma cintilação aquando da utilização da função PC Camera, assinale o item Cancelar cintilação para evitar o aparecimento de ruído no ecrã. Ou, pode consultar a tabela **“Definições de cintilação”** para escolher o valor mais adequado ao país onde se encontra.



Apêndice: A

Resolução de problemas

Ao utilizar a camcorder:		
Problema	**Causa**	**Solução**
A camcorder não liga normalmente.	As pilhas estão gastas.	Substitua as pilhas.
	As pilhas foram colocadas incorrectamente.	Volte a colocar as pilhas.
A camcorder está ligada mas o ecrã LCD não apresenta qualquer informação.	Se a camcorder ficar inactiva por mais de um minuto, o ecrã LCD desliga-se automaticamente para poupar energia.	Prima qualquer botão, excepto o botão de alimentação, para reactivar o ecrã.
Não consigo tirar fotos ou gravar clips de vídeo ao premir o botão do obturador ou o botão de gravação.	Sem memória.	Liberte algum espaço no cartão de memória SD/MMC ou na memória interna.
	A camcorder está a proceder ao carregamento do flash.	Aguarde até o flash ficar totalmente carregado.
	Está a utilizar um cartão de memória SD “protegido”.	Defina o cartão de memória SD para que este permita as operações de gravação.
O ecrã LCD apresenta as mensagens “ERRO DE MEMÓRIA” ou “ERRO DE CARTÃO”. Ou a camcorder não consegue ler o cartão de memória.	O formato do cartão de memória não é compatível com a camcorder.	Utilize a função “Formato” da camcorder para formatar o cartão de memória.
	O cartão de memória está corrompido.	Substitua o cartão de memória por um novo.
Não eliminei as fotos e os clips de vídeo, mas não os consigo encontrar no cartão de memória.	As gravações em falta estão guardadas na memória interna.	Isto acontece quando introduz um cartão de memória na camcorder após a captura de algumas fotos ou de alguns clips de vídeo. Pode aceder a estes ficheiros após remoção do cartão de memória.

Apêndice: A

Ao utilizar a camcorder:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo utilizar o flash.	Se o ícone das pilhas indicar carga fraca, o flash pode estar desactivado devido à falta de energia.	Substitua as pilhas.
A camcorder não responde durante o funcionamento.	Falha ao nível do software da camcorder.	Remova as pilhas e volte a repô-las no respectivo compartimento. Ligue a camcorder.
As imagens gravadas parecem demasiado desfocadas.	A focagem não está correctamente definida.	Ajuste a focagem para a posição correcta.
As imagens ou os clips de vídeo gravados parecem demasiado escuros.	Não existe luminosidade suficiente para a captura de imagens ou para a gravação de clips de vídeo.	Utilize o flash ao tirar fotos. Adicione fontes de luz extras ao gravar clips de vídeo.
Ocorrência de ruído durante a visualização de imagens no ecrã LCD ou no computador.	A definição de cintilação não corresponde à norma estabelecida para o país onde se encontra.	Ajuste a definição de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela **"Definições da cintilação"**.
Quero reiniciar o número de série (PICTxxxx) que consta do nome do ficheiro.	A atribuição dos números de série é feita pelo firmware da camcorder.	Utilize a função **"Formato"** da camcorder para formatar o cartão de memória.
Converti um ficheiro multimédia e dei-lhe o nome PICTxxxx.* (em que xxxx corresponde ao número). Depois, copiei o ficheiro para a camcorder mas não o consigo encontrar no dispositivo.	Existe um outro ficheiro com o mesmo número de série (e.g. PICT0001.ASF e PICT0001.JPG), ou então o tipo do ficheiro não é suportado.	Dê um outro número de série ao ficheiro e certifique-se de que o tipo do ficheiro é suportado pela camcorder.

Apêndice: A

Ao ligar a camcorder ao computador ou ao televisor:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo ver os clips de vídeo no meu computador.	O controlador ou o software não está instalado no computador.	Instale o *Direct X 9.0c* ou acima e os *Codecs para o Windows Media 9.0* para resolver este problema. Consulte a secção **"Instalação do controlador no PC"**, para mais informações sobre a instalação do software ou vá até http:// www.microsoft.com para transferir os ficheiros necessário.
A instalação do controlador falhou.	A instalação foi terminada anormalmente.	Remova o controlador e outros programas com ele relacionados. Siga as etapas de instalação descritas no manual para voltar a instalar o controlador.
	A camcorder foi ligada ao PC através do cabo USB antes de ter instalado o controlador.	Instale o controlador antes de ligar o cabo USB.
O ecrã do televisor não apresenta qualquer imagem após ligar a camcorder ao televisor.	A camcorder não está correctamente ligada ao televisor.	Volte a ligar a camcorder ao televisor correctamente.
Ocorreu um conflito com outra camcorder ou dispositivo de captura instalado.	O dispositivo não é compatível com a camcorder.	Se tiver uma outra camcorder ou dispositivo de captura instalado no seu computador, remova a camcorder e respectivo controlador do computador para evitar conflitos.
Há a ocorrência de ruído no ecrã do computador sempre que utilizo a função de videoconferência.	A definição de cintilação não corresponde à norma estabelecida para o país onde se encontra.	Ajuste a definição de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela **"Definições da cintilação"**.

Apêndice: A

Definições de cintilação

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Definição	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwan	China	Japão	Coreia
Definição	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: A definição de cintilação tem por base a frequência padrão da rede eléctrica local.

Mensagens do sistema

Mensagem	Descrição
A gravar	A camcorder está a gravar um ficheiro.
Desbloquear cartão SD	Se introduzir um cartão de memória SD e este estiver “protegido”, esta mensagem aparece sempre que a camcorder tentar gravar dados no cartão.
Sem ficheiro	Quando a camcorder se encontra no modo Reproduzir sem que existam ficheiros para reprodução, esta mensagem aparece.
Mude as pilhas	As pilhas da camcorder estão fracas. Substitua imediatamente as pilhas usadas por pilhas novas.
Memória cheia	A memória está cheia e não pode armazenar mais ficheiros. Substitua o cartão de memória SD/MMC ou elimine alguns ficheiros para libertar espaço na memória.
Erro de cartão	O cartão introduzido não é compatível com a camcorder. Substitua o cartão de memória ou experimente formatá-lo.
Erro de memória	A camcorder não consegue aceder aos dados armazenados na memória interna. Formate a memória para resolver este problema.
O strobe está a carregar	O flash está a carregar.
Erro no formato do ficheiro	O ficheiro em reprodução não é compatível com a camcorder.
A eliminar	A camcorder está a eliminar ficheiros.
A formatar	A camcorder está a formatar o suporte de armazenamento.
A definir	A camcorder está a definir uma opção.

Apêndice: B

Requisitos do sistema

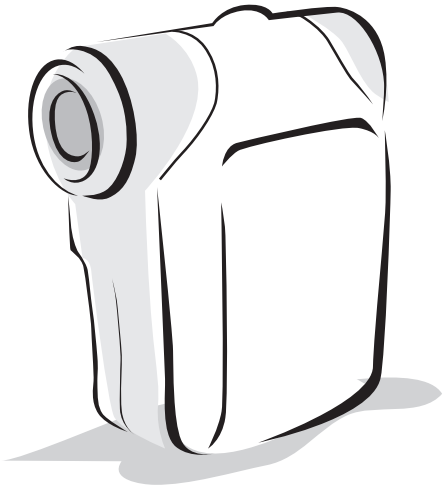
Sistema operativo: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III ou acima
RAM do sistema: 128 MB ou acima
Placa gráfica: 64 MB, true color de 24 bits
Velocidade da unidade de CD-ROM: 4x ou acima
Software: DirectX 9.0c ou acima e codecs para o Windows Media Player
Outros: Conector USB

Capacidade de armazenamento

Memória	Vídeo (min.)		Áudio (min.)
	VGA	QVGA	Máxima
Cartão de memória SD/MMC (128 MB)	2	9	100
Cartão de memória SD/MMC (256 MB)	5	18	200
Cartão de memória SD/MMC (512 MB)	10	36	300
Cartão de memória SD/MMC (1 GB)	20	72	400

Memória	Fotografias			
	12M	5M	3M	1M
Cartão de memória SD/MMC (128 MB)	50	200	350	800
Cartão de memória SD/MMC (256 MB)	100	400	700	1600
Cartão de memória SD/MMC (512 MB)	200	800	1400	3200
Cartão de memória SD/MMC (1 GB)	400	1600	2800	6400

Nota: O valor actual da capacidade de armazenamento pode variar (até ± 30%) dependendo da saturação da cor e da complexidade do objecto e ambiente em redor.



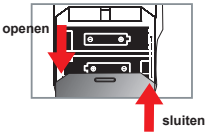
Digitale camcorder

Nederlands

De batterij plaatsen

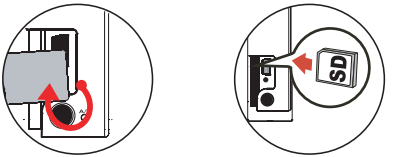
Gebruik twee AA-batterijen.

1. Schuif de klep van het batterijvak open zoals weergegeven.
2. Plaats de batterijen in het batterijvak en zorg ervoor dat de polen + en – in de juiste richting zijn geplaatst.
3. Plaats de klep terug.



De SD/MMC-kaart plaatsen (optioneel)

1. Til de SD-kaartklep omhoog.
2. Stop de kaart in de richting van de aanwijzing tot deze het einde van de sleuf bereikt.
3. Wanneer u een SD-kaart gebruikt, zal het interne geheugen niet meer toegankelijk zijn.
4. Om de SD-kaart te verwijderen, duwt u voorzichtig tegen de kaart tot deze uit de sleuf springt.

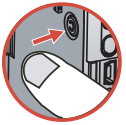


De camcorder inschakelen

Open het LCD-scherm.

OF

Houd de **voedingsknop** (⏻) gedurende 3 seconden ingedrukt.



De camcorder uitschakelen

Sluit het LCD-scherm.

OF

Houd de **voedingsknop** (⏻) gedurende 3 seconden ingedrukt.

Druk kort op de **voedingsknop** (⏻) om de videolamp in/uit te schakelen.

De taal instellen

Inschakelen → Druk op de knop **Modus** → Open de modus **Instelling** ( ) → Druk op de **Zoomknoppen** (▲▼) om **Taal (** ABC **)** te selecteren → Gebruik de **Zoomknoppen** (▲▼) om de geschikte taal te selecteren en druk op de knop **Menu/OK** om te bevestigen.

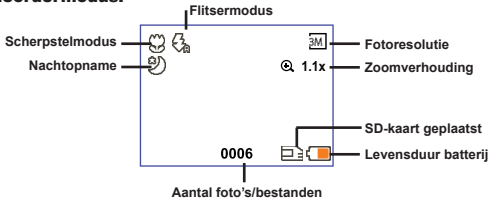
Indicator levensduur batterij

Pictogram	Omschrijving
	Volledig batterijvermogen
	Gemiddeld batterijvermogen
	Laag batterijvermogen
	Lege batterij

Opmerking: Om te vermijden dat de voeding plotseling uitvalt, raden wij u aan de batterij te vervangen wanneer het pictogram een laag batterijvermogen aangeeft.

LCD-indicators aflezen

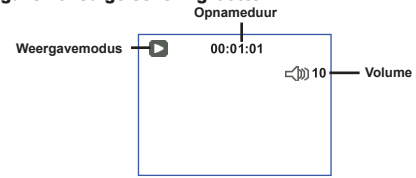
Digitale camcordermodus:



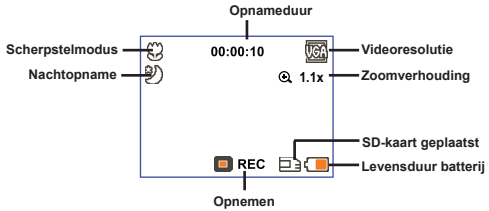
Miniatuurweergavemodus:



Modus weergave volledige schermgrootte:



Video-opnamemodus:



Een videoclip opnemen

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste instelling. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling normaal in op ( ).
   Selecteer alleen ( ) voor close-ups.
2. Druk op de **Opnameknop** ( ) om de opname te starten.
3. Gebruik de **Zoomknoppen** ( ) om in of uit te zoomen op het scherm.
4. Druk opnieuw op de **Opnameknop** ( ) om de opname te stoppen.

Een foto maken

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste instelling. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling normaal in op ( ). Selecteer alleen ( ) voor close-ups.
2. Gebruik de **Zoomknoppen** ( ) om in of uit te zoomen op het scherm.
3. Druk op de **Ontspanknop ( )** om een foto te maken.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Uw opnamen afspelen

1. Druk op de knop **Mode**.
2. Gebruik de **Zoomknoppen** ( ) om de **Weergavemodus ( )** te selecteren.
3. Druk op de knop **Menu/OK** om uw keuze in te voeren.
4. Gebruik de **Zoomknoppen** ( ) om te schakelen tussen bestanden.
5. Druk op de knop **Menu/OK** om het bestand te bekijken/afspelen.

> Druk op de **Ontspanknop** ( ) om bestanden te verwijderen.

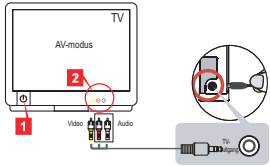
Een videoclip opnemen

1. Druk op de knop **Mode**.
2. Gebruik de **Zoomknoppen** ( ) om de **Spraakopnamemodus ( )** te selecteren.
3. Druk op de knop **Menu/OK** om uw keuze te bevestigen. (*)
4. Druk op de **Opnameknop** ( ) om de opname te starten.
5. Druk opnieuw op de **Opnameknop** ( ) om de opname te stoppen wanneer u klaar bent.

> Wanneer u in de **Spraakopnamemodus** komt, wordt de resterende opneembare duur weergegeven op het LCD.

De camcorder aansluiten op een tv

Sluit uw camcorder aan op de tv met de meegeleverde AV-kabel voor real time-weergave. U kunt uw videoclips, foto's en geluidsopnamen rechtstreeks op uw tv afspelen en ze delen met uw vrienden en familie.



1. Zet uw tv aan en schakel de tv naar de AV-modus.

> ! Het TV-systeem verschilt afhankelijk van het gebied. Raadpleeg pagina 8 voor meer informatie als u de instelling **Tv-uitgang** moet aanpassen, (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)

2. Sluit de audio- en video-uiteinden van de AV-kabel aan op de tv.
3. Schakel de camcorder in.
4. Sluit het andere uiteinde van de AV-kabel aan op uw camcorder.

De camcorder aansluiten op uw pc

1. Schakel de camcorder in.
2. Sluit de camcorder aan op uw computer met de USB-kabel.

> ! De standaardinstelling is de "Schijfmodus". Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, gaat de camera automatisch naar de Schijfmodus (verwisselbare schijf).
>
> ! Als u de USB-modus instelt in de modus "Menu", verschijnt het volgende scherm.
>
> 
>
>
> Selecteer de gewenste verbindingsmodus.
>
> ! Raadpleeg pagina 9 voor meer informatie.

Modusselectie

1. Schakel de camcorder in.
2. Druk op de knop **Mode**.
3. Gebruik de **Zoomknoppen** (▲▼) om het gewenste item te selecteren.
4. Druk op de knop **Menu/OK** om uw keuze te bevestigen.

Basisbediening

Hoe kan ik...	Actie
Het selectievenster verplaatsen.	Gebruik de **Zoomknoppen** (▲▼) om de cursor omhoog of omlaag te verplaatsen.
Een item bevestigen	Druk op de knop **Menu/OK**.
Menu Afsluiten/terugkeren naar het bovenliggende menu	Druk op de knop **Modus/**⮌ (wanneer u in het submenu bent)

Menu-items in de cameramodus (1)

Schakel de camera in → Druk op de knop **Menu/OK**.

Item	Optie	Beschrijving
Resolutie	Camera 5 megapixels	1M
		3M
		5M
	Camera 12 megapixels	1M
		3M
		5M
		12M
Zelfontspanner	Aan/Uit	Schakel de zelfontspanner in. Nadat de zelfontspanner is ingeschakeld, zal de camcorder tien seconden wachten voordat de ontspanknop wordt ingedrukt.
Flitser	Auto	De flitser gaat automatisch af wanneer de belichting onvoldoende is.
	Aan	De flitser zal altijd bij elke opname geforceerd worden gebruikt.
	Uit	De flitser is uitgeschakeld.
Histogram	Aan/Uit	Het real time-histogram toont de geschatte belichtingsverdeling van het scherm. U kunt de belichting aanpassen om een beter effect te verkrijgen.

Menu-items in de cameramodus (2)

Item	Optie	Beschrijving
Videoresolutie	VGA	De videoresolutie instellen op VGA (640x480 pixels).
	QVGA	De videoresolutie instellen op QVGA (320x240 pixels).
Witbalans	Auto	De camcorder past de witbalans automatisch aan.
	Zonnig	Deze instelling is geschikt voor opnamen buitenshuis bij zonnig weer.
	Bewolkt	Deze instelling is geschikt voor opnamen bij bewolkt weer of in schaduwrijke omgevingen.
	TL	Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij TL-verlichting of in omgevingen met een hoge kleurtemperatuur.
	Gloeilamp	Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij gloeilampverlichting of in omgevingen met een lage kleurtemperatuur.
Effect	Normaal	Opnamen maken in natuurlijke kleuren.
	ZWART-WIT	Opnamen maken in zwart-wit.
	Klassiek	Opnamen maken in sepiatinten.
Belichting	-2~+2	U kunt de belichting handmatig aanpassen voor een beter effect wanneer de beeldweergave te helder of te donker is. Een positieve waarde geeft aan dat het beeld helderder zal zijn dan normaal, terwijl een negatieve waarde het beeld donkerder maakt.
Nachtopname	Aan/Uit	Met deze instelling kunt u een foto maken met een donkere achtergrond. Aangezien de ontspansnelheid zal vertragen wanneer u foto's maakt in een donkere ruimte. Wij raden u aan een statief te gebruiken om wazige foto's door het schudden van de hand te vermijden.

Menu-items in de weergavemodus

Inschakelen → Druk op de knop **Modus** → Open de **Weergavemodus** ( ) → Druk op de **Ontspanknop** ( ).

Item	Optie	Beschrijving
Verwijderen	Ja/Nee	Huidig bestand wissen.
Alles verw	Ja/Nee	Alle foto's en video-/audiobestanden die in het geheugen zijn opgeslagen, wissen.

Menu-items in de Instellingsmodus (1)

Inschakelen → Druk op de knop **Modus** → Open modus **Instelling** ( ).

Item	Optie	Beschrijving
Piep	Aan/Uit	Hiermee schakelt u de pieptoon in/uit.
Flikker	50Hz/60Hz	Stel de flikkerfrequentie in op 50Hz of 60Hz. Raadpleeg de tabel "**Flikkerinstellingen**" voor meer informatie.
TV-uitgang	NTSC	Stel de compatibiliteit van het systeem in op NTSC. Deze optie is geschikt voor Amerika, Taiwan, Japan en Korea.
	PAL	De compatibiliteit van het systeem instellen op PAL. Deze optie is geschikt voor Duitsland, Engeland, Italië, Nederland, China, Japan en Hong Kong.
Pictogram	Aan/Uit	Schakel de OSD-pictogrammen in/uit voor weergave op het scherm.
LCD-helderheid	0 ~ 4	De LCD-helderheid instellen. Een hogere waarde maakt het LCD-scherm helderder, terwijl een lagere waarde het LCD-scherm donkerder maakt.
Volume	0 ~ 10	Stel het volume in. (0: Dempen, 1-10 niveaus).
Formatteren	Ja	Het opslagmedium formatteren. Houd ermee rekening dat alle bestanden in het medium zullen verloren gaan. De volgnummering van de bestandsnamen (PICTxxxx) wordt opnieuw gestart.
	Nee	De actie annuleren.
Auto-uit	Uit 1min/3min/ 5min	Hiermee stelt u in na welke duur van inactiviteit de camera automatisch wordt uitgeschakeld. Als u deze optie instelt op [Uit], blijft de camera ingeschakeld tot er geen vermogen meer overblijft.

Menu-items in de Instellingsmodus (2)

Item	Optie	Beschrijving
Taal	ABC	Hiermee kunt u de taal voor het OSD-menu selecteren.
USB-modus	Menu	Wanneer de camcorder op de pc is aangesloten, wordt een menu weergegeven waarin u de gewenste aansluitingsmodus kunt selecteren.
	Camera	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, opent de camcorder automatisch de camerastand (pc-camera).
	Schijfmodus	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, opent de camcorder automatisch de schijfstand (verwisselbare schijf).
Video starten	Aan/Uit	Hiermee schakelt u de filmclip in/uit wanneer de camcorder is ingeschakeld.
Standaard	Aan/Uit	Fabrieksinstellingen herstellen. Denk eraan dat uw huidige instellingen hiermee worden overschreven.

! Flikkerinstellingen

Gebied	Engeland	Duitsland	Frankrijk	Italië	Spanje	Rusland
Instelling	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Gebied	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
Instelling	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

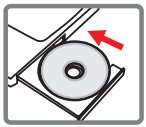
Opmerking: De Flikkerinstelling is gebaseerd op de frequentiestandaard van uw lokale voeding.

Geavanceerde richtlijnen

Bestanden kopiëren naar uw pc

Het stuurprogramma voor uw pc installeren

U moet het stuurprogramma van de camcorder installeren om zeker te zijn dat u de videoclips kunt afspelen op uw pc. De software installeren:



1. Plaats de cd met het stuurprogramma.

Schakel uw computer in. Plaats de bijgeleverde cd in het cd-romstation.

- Sluit de camcorder op dit punt nog niet aan op uw computer.
- Sluit alle toepassingen die op uw computer worden uitgevoerd, af.
- Als het autorun-venster niet automatisch verschijnt, dubbelklik dan op **Deze computer** en vervolgens op het cd-romstation. Start vervolgens het programma ***Setup.exe*** handmatig op.

2. De installatie starten.

Klik op het pictogram om de installatie van het stuurprogramma te starten.

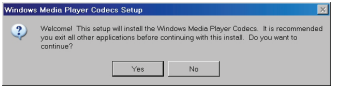
- **Opmerking voor gebruikers van Windows 2000:**
  Tijdens het installatieproces zal een bericht tweemaal of meer verschijnen met betrekking tot de digitale handtekening. Klik op **Ja** om door te gaan met het proces. De software is volledig compatibel met het besturingssysteem Windows 2000.

3. Het stuurprogramma installeren.

De **Install Shield Wizard** wordt weergegeven en installeert het programma automatisch. Klik op **Volgende** en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

Bestanden kopiëren naar uw pc (vervolg)

4. De codecs installeren.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

Nadat de installatie van het stuurprogramma is voltooid, zal het programma u vragen de **Windows Media Player Codecs** te installeren. Als u niet zeker bent of er codes op uw computer zijn geïnstalleerd, klik dan op **Ja** en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

5. Direct X 9.0c of hoger installeren.

Nadat de installatie van de codecs is voltooid, wordt u gevraagd **Direct X 9.0c** of hoger te installeren als dit programma nog niet op uw computer is geïnstalleerd. Klik op **Ja** om door te gaan.

! *Windows Media Player Codecs* en *Direct X 9.0c* of hoger zijn nodig om videoclips die met de camcorder zijn opgenomen, weer te geven.

6. De computer opnieuw opstarten.

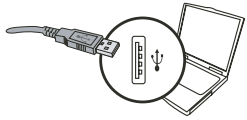
Nadat de installatie is voltooid, zult u mogelijk de computer opnieuw moeten opstarten zodat het stuurprogramma van kracht wordt.

De camcorder aansluiten op uw pc

1. Schakel de camcorder in.

2. Sluit de USB-kabel aan op uw computer.

Schakel uw computer in en sluit vervolgens de bijgeleverde USB-kabel aan op de USB-poort van uw computer. Zorg ervoor dat de kabel en de poort correct zijn uitgelijnd.



3. Sluit de USB-kabel aan op uw camcorder.

Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op uw camera.

De standaard is ingesteld op de "**Schijfmodus**". Als u een andere stand wilt instellen als standaard, raadpleeg dan het hoofdstuk "**USB-modus**" voor meer informatie.



USB-modus:

Inschakelen → Druk op de knop **Modus** → Open modus **Instelling** ( ).

USB-modus	Menu	Wanneer de camcorder op de pc is aangesloten, wordt een menu weergegeven waarin u de gewenste aansluitingsmodus kunt selecteren.
	Camera	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, opent de camcorder automatisch de camerastand (pc-camera).
	Schijfmodus	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, opent de camcorder automatisch de schijfstand (verwisselbare schijf).

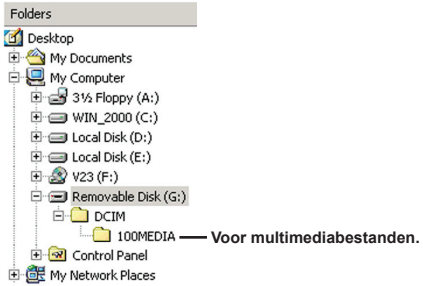
Opmerking voor gebruikers van Windows 2000/XP:

Als u de camcorder wilt loskoppelen van uw computer, volg dan deze stappen:

1. Dubbelklik op in het systeemvak.
2. Klik op (USB-schijf) en klik vervolgens op **Stop**.
3. Selecteer de camcorder wanneer het bevestigingsscherm verschijnt en klik op **OK**.
4. Volg de instructies op het scherm om de camcorder veilig los te koppelen van uw computer.

Bestandslocatie

Nadat de camcorder is aangesloten op uw computer, verschijnt een verwisselbare schijf op uw computer. De verwisselbare schijf vertegenwoordigt eigenlijk het opslagmedium van uw camcorder. Op deze schijf kunt u al uw opnamen terugvinden. Raadpleeg de onderstaande afbeelding om te zien waar de bestanden worden opgeslagen.



De PC-camera gebruiken

De software installeren

De PC-camerasoftware is geleverd bij het stuurprogramma van de camera. Daarom dient u het stuurprogramma te installeren voordat u de functie PC-camera gebruikt.

De toepassing starten

1. De camcorder inschakelen en aansluiten op uw computer.
Schakel de camcorder in en sluit deze vervolgens aan op uw computer met de bijgeleverde USB-kabel.

2. Schakel naar de Cameramodus

Druk op de knop **Menu/OK** om het optiemenu te openen. Gebruik de **Zoom**knoppen (▲▼) om het item **Camera** te selecteren en druk op de knop **Menu/OK** om uw keuze te bevestigen.

! Als u de functie Videoconferentie wilt gebruiken, dient u een programma zoals ***Netmeeting*** te installeren.

Opmerking voor gebruikers van Windows 2000:
Wanneer u de functie PC-camera voor de eerste maal gebruikt, kan het volgende waarschuwingsbericht met betrekking tot de digitale handtekening tweemaal of meer verschijnen. Klik op **Ja** om door te gaan met de installatie. De camcorder is volledig compatibel met het besturingssysteem Windows 2000.

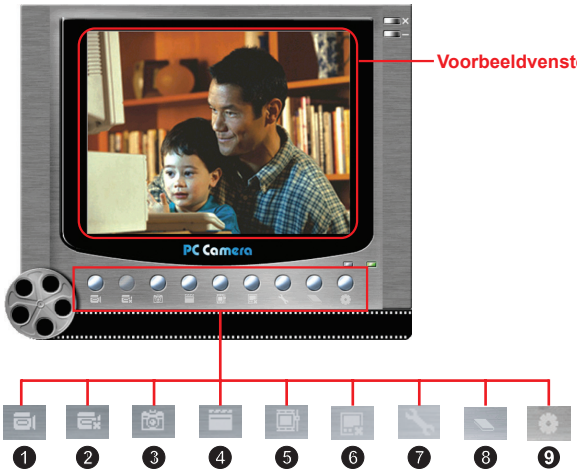
3. Het DV xxxx-programma starten.

Dubbelklik op het pictogram **DV xxxx** () op het Bureaublad om het programma te starten. Nadat het programma is opgestart, kunt u de functie PC-camera gebruiken.

! Als u de snelkoppeling van het programma niet kunt vinden op het bureaublad, kunt u het programma starten van het menu **Programma's**.



De DV xxxx PC-camera gebruiken



1. **Opname videoclip starten**
2. **Opname stoppen.**
3. **Foto**
4. **Formaat** *
5. **Bron** *
6. **Voorbeeldvenster starten/ stoppen**
7. **Instelling** *
8. **Album openen**
9. **Videobron selecteren**

* **Submenu beschikbaar.**

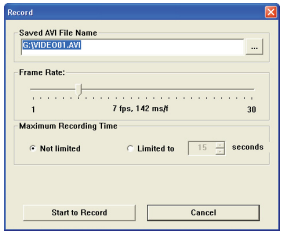
! Klik op om het fotoalbum te openen en foto's te bekijken die met de DV xxxx PC-camera zijn gemaakt. U kunt ook naar de map "Work Temp" gaan om de bestanden te zoeken. Het volledige pad is:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

De DV xxxx PC-camera gebruiken (vervolg)

Een AVI-film opnemen

1. Klik op het pictogram .
2. Druk op ... om het pad naar en de naam van het AVI-bestand op te geven.
3. Stel de beeldsnelheid en de opnameduur in volgens uw behoeften.
4. Druk op de knop **Opname starten** om de opname te starten.
5. Klik op het pictogram om de opname te stoppen.



Een foto maken

Klik op het pictogram om een foto te maken.

De formaatopties configureren

- Kleurruimte:

Selecteer een van de volgende functies volgens uw behoefte.

- RGB 24: Dit item is geschikt om een betere kwaliteit te behouden.

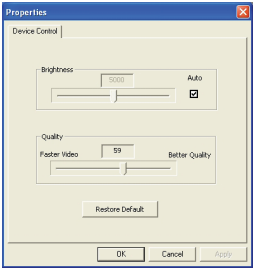
- MJPG: Dit item geeft aan dat de AVI-film meer zal worden gecomprimeerd om een snellere verwerkingssnelheid te verkrijgen.

- Uitvoerformaat:

Stel het uitvoerformaat in om de grootte van het voorbeeldvenster te wijzigen. De standaardgrootte is 320x240. Selecteer een hogere pixelinstelling als u een groter voorbeeldvenster wenst.

De DV xxxx PC-camera gebruiken (vervolg)

De bronopties configureren

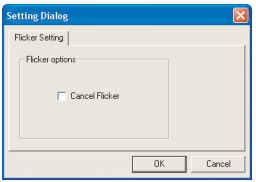


Apparaatbeheer:

- Helderheid: U kunt het item “Auto” inschakelen en het instellen van de beeldhelderheid aan het programma overlaten of u kunt het item “Auto” uitschakelen en de schuifbalk verplaatsen om de beeldhelderheid handmatig aan te passen.

- Kwaliteit: Als de bandbreedte van het netwerk wordt gestagneerd wanneer u PC camera gebruikt, schuif dan de balk naar “Snellere video” om dit probleem te vermijden.

De opties voor de Flikkering configureren



Als u de camcorder meeneemt naar het buitenland en merkt dat het scherm van uw computer flikkert wanneer u de functie PC-camera gebruikt, schakel dan het item Flikker annuleren in om ruis op het scherm te voorkomen. U kunt ook de “tabel met de “**Flikkerinstellingen**” raadplegen voor de correcte flikkerwaarde voor het land waar u verblijft.

Bijlage: A

Problemen oplossen

Als u de camcorder gebruikt:		
Probleem	**Oorzaak**	**Oplossing**
De camcorder kan niet normaal worden ingeschakeld.	De batterij is leeg.	Vervang de batterij.
	De batterij is niet correct geïnstalleerd.	Installeer de batterij opnieuw.
De camcorder is nog steeds ingeschakeld, maar het LCD-scherm wordt niet weergegeven.	Het LCD-scherm wordt automatisch uitgeschakeld om energie te besparen, als de camcorder gedurende meer dan 1 minuut inactief blijft.	Druk op een willekeurige knop behalve de voedingsknop om het scherm opnieuw te activeren.
Ik kan geen foto's maken of videoclips opnemen wanneer ik op de Ontspanknop of Opnameknop druk.	Onvoldoende geheugen.	Maak wat ruimte vrij op de SD/MMC-kaart of op het interne geheugen.
	De camcorder is bezig met het opladen van de flitser.	Wacht tot de flitser volledig is geladen.
	U gebruikt een "beveiligde" SD-kaart.	Stel de SD-kaart in op schrijfbaar.
Het LCD-scherm geeft het bericht "GEHEUGENFOUT" of "KAARTFOUT" weer. Of de camcorder kan de geheugenkaart niet lezen.	Het formaat van de geheugenkaart is niet compatibel met de camcorder.	Gebruik de camcorderfunctie "Formatteren" om de kaart te formatteren.
	De geheugenkaart is beschadigd.	Vervang de geheugenkaart door een nieuwe.
Ik heb geen foto's of videoclips verwijderd, maar ik kan ze niet vinden op de geheugenkaart.	De verloren opnamen zijn opgeslagen in het intern geheugen.	Dit gebeurt wanneer u een geheugenkaart plaatst nadat u enkele foto's of videoclips hebt opgenomen. U kunt toegang krijgen tot deze bestanden nadat u de geheugenkaart hebt verwijderd.

Bijlage: A

Als u de camcorder gebruikt:		
Probleem	**Oorzaak**	**Oplossing**
Ik kan de flitser niet gebruiken.	Als het batterijpictogram een laag vermogen aangeeft, kan de flitser worden uitgeschakeld door onvoldoende voltage.	Vervang de batterij.
De camcorder reageert niet op een actie tijdens de werking.	Er is een softwarefout opgetreden in de camcorder.	Verwijder de batterijdoos en vervang deze. Schakel vervolgens de camcorder in.
De opgenomen beelden zijn te wazig.	De focus is niet correct ingesteld.	Stel de focus in op een geschikte positie.
De opgenomen foto's of videoclips zijn te donker.	De opname-omgeving is onvoldoende belicht.	Gebruik de flitser wanneer u foto's maakt. Voeg extra lichtbronnen toe of schakel de videolamp in wanneer u videoclips opneemt.
Wanneer ik opnamen bekijk op het LCD-scherm of op de computer, is er ruis zichtbaar.	De flikkerinstelling komt niet overeen met de standaard van het land waar u verblijft.	Pas de flikkerinstelling aan. Raadpleeg de tabel "**Flikkerinstellingen**" voor meer informatie.
Ik wil de volgnummering van de bestandsnamen (PICTxxxx) opnieuw starten.	Het tellen van de volgnummers wordt uitgevoerd door de firmware van de camcorder.	Gebruik de camcorderfunctie "**Formatteren**" om de kaart te formatteren.
Ik converteer een mediabestand en geef het de naam PICTxxxx.* (xxxx geeft het nummer aan). Daarna kopieer ik het bestand naar de camcorder, maar ik kan het achteraf niet terugvinden op de camcorder.	Er is een ander bestand met een dubbel volgnummer (bijv. PICT0001.ASF en PICT0001.JPG) of het bestandstype wordt niet ondersteund.	Geef het bestand een individueel volgnummer en controleer of het bestandstype door de camcorder wordt ondersteund.

Bijlage: A

Als u de camcorder aansluit op de computer of op de tv:		
Probleem	**Oorzaak**	**Oplossing**
Ik kan de videoclips niet bekijken op mijn computer.	Het stuurprogramma of de software is niet geïnstalleerd op de computer.	Installeer *Direct X 9.0c* of hoger en *Windows Media 9.0 Codecs* om dit probleem op te lossen. Zie "**Het stuurprogramma installeren op uw pc**" voor details over het installeren van de software of ga naar http://www.microsoft.com om de vereiste bestanden te downloaden.
Installatie stuurprogramma mislukt.	De installatie is abnormaal beëindigd.	Verwijder het stuurprogramma en andere verwante programma's. Volg de installatiestappen in de handleiding om het stuurprogramma opnieuw te installeren.
	De camcorder werd via de USB-kabel aangesloten op de pc voordat u het stuurprogramma hebt geïnstalleerd.	Installeer het stuurprogramma voordat u de USB-kabel aansluit.
Het tv-scherm verschijnt niet nadat ik de camcorder op de tv heb aangesloten.	De camcorder is niet correct aangesloten op de tv:	Sluit de camcorder opnieuw op de correcte manier aan op de tv
Er is een conflict opgetreden met een andere geïnstalleerde camcorder of een ander opnameapparaat.	Het apparaat is niet compatibel met de camcorder.	Als er reeds een andere camcorder of een ander opnameapparaat op uw computer is geïnstalleerd, verwijder dan de camcorder en zijn stuurprogramma volledig van de computer om het conflict te vermijden.
Er is ruis zichtbaar op mijn computerscherm wanneer ik Videoconferentie gebruik.	De flikkerinstelling komt niet overeen met de standaard van het land waar u verblijft.	Pas de flikkerinstelling aan. Raadpleeg de tabel "**Flikkerinstellingen**" voor meer informatie.

Bijlage: A

Flikkerinstellingen

Gebied	Engeland	Duitsland	Frankrijk	Italië	Spanje	Rusland
Instelling	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Gebied	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
Instelling	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Opmerking: De Flikkerinstelling is gebaseerd op de frequentiestandaard van uw lokale voeding.

Systeembericht

Bericht	Omschrijving
Opnemen	De camcorder is bezig met de opname van een bestand.
Hef de beveiliging van de SD-kaart op	Als u een SD-kaart plaatst en deze kaart op “Beveiligd” is ingesteld, verschijnt dit bericht wanneer de camcorder gegevens probeert te schrijven naar de kaart.
Geen bestand	Dit bericht wordt weergegeven wanneer de camcorder is ingesteld in de Weergavestand zonder dat er bestanden aanwezig zijn om af te spelen.
Vervang de batterij	Het batterijvermogen van uw camcorder is laag. U moet de batterij onmiddellijk vervangen door een nieuwe.
Geheugen vol	Het opslaggeheugen is vol en kan geen extra bestanden meer opslaan. Vervang de SD/MMC-kaart of verwijder enkele bestanden om wat geheugenruimte vrij te maken.
Kaartfout	De geplaatste kaart is niet compatibel met de camcorder. Vervang de kaart of probeer de kaart te formatteren.
Geheugenfout	De camcorder kan geen toegang krijgen tot de gegevens in het interne geheugen. Formatteer het medium om dit probleem op te lossen.
Flitser wordt opgeladen	De flitser wordt opgeladen.
Fout in bestandsindeling	Het bestand dat wordt afgespeeld is niet compatibel met de camcorder.
Verwijderen	De camcorder is bezig met het verwijderen van een bestand.
Formatteren	De camcorder is bezig met het formatteren van het opslagmedium.
Instelling	De camcorder is bezig met het uitvoeren van een instelling.

Bijlage: B

Systeemvereisten

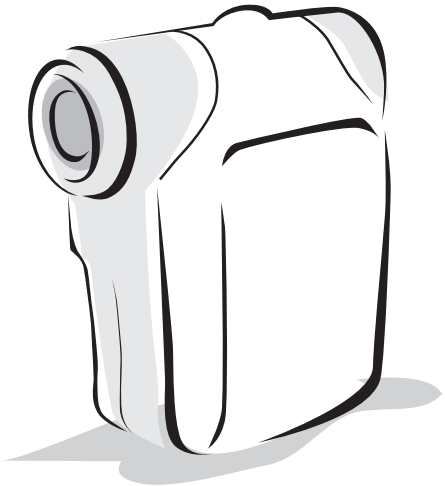
Besturingssysteem: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III of hoger
Systeem-RAM: 128MB of hoger
Grafische kaart : 64MB, 24 bits ware kleuren
CD-ROM-snelheid: 4x of hoger
Software: Direct X 9.0c of hoger en Windows Media Player Codecs
Overige: USB-aansluiting

Opslagcapaciteit

Geheugen	Video (min.)		Audio (min.)
	VGA	QVGA	Maximum
SD/MMC-kaart (128 MB)	2	9	100
SD/MMC-kaart (256 MB)	5	18	200
SD/MMC-kaart (512 MB)	10	36	300
SD/MMC-kaart (1GB)	20	72	400

Geheugen	Foto			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC-kaart (128 MB)	50	200	350	800
SD/MMC-kaart (256 MB)	100	400	700	1600
SD/MMC-kaart (512 MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC-kaart (1GB)	400	1600	2800	6400

Opmerking: De werkelijke waarde van de capaciteit kan variëren (tot ± 30%) afhankelijk van de kleurverzadiging en de complexiteit van uw onderwerp en de omgeving.



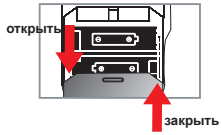
Цифровая видеокамера

Русский

Установка батареи

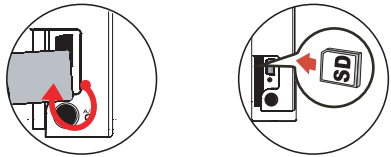
Необходимо использовать две батареи типоразмера AA.

1. Сдвиньте крышку батарейного отсека, как показано на рисунке.
2. Установите батареи в батарейный отсек, соблюдая полярность «+» и «-».
3. Установите крышку на место.



Установка карты памяти SD или MMC (не входит в комплект поставки)

1. Поднимите крышку отсека карты памяти SD.
2. Полностью вставьте карту в гнездо, как показано на рисунке.
3. При использовании карты памяти SD встроенная память недоступна.
4. Для извлечения карты памяти SD осторожно нажмите на карту, чтобы она выдвинулась.



Включение камеры

Откройте ЖК-панель.

ИЛИ

Нажмите и удерживайте кнопку **питания** (⏻) в течение 3-х секунд.



Выключение камеры

Закройте ЖК-панель.

ИЛИ

Нажмите и удерживайте кнопку **питания** (⏻) в течение 3-х секунд.

> ❗ Кратковременное нажатие кнопки **питания** (⏻) включает и отключает подсветку видеосъемки.

Установка языка

Включите питание → Нажмите кнопку «**Mode**» → Переключите камеру в режим «**Настройка**» (🔧) → Нажимайте кнопки **масштабирования** (▲▼), чтобы выбрать пункт меню «**Язык**» **(** ABC **)** → При помощи кнопок **масштабирования** (▲▼) выберите необходимый язык и нажмите кнопку **Menu/OK** для подтверждения.

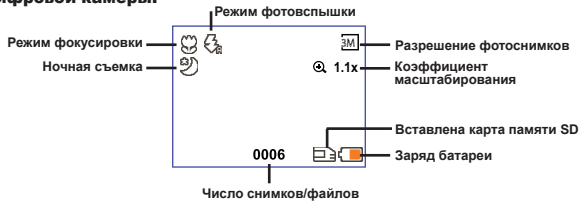
Индикатор заряда батареи

Значок	Описание
	Полный заряд батареи
	Средний заряд батареи
	Низкий заряд батареи
	Батарея разряжена

Примечание. Для предотвращения внезапного отключения питания камеры рекомендуется заменять батарею при появлении пиктограммы низкого заряда батарей.

Значения индикаторов ЖК-дисплея

Режим цифровой камеры:



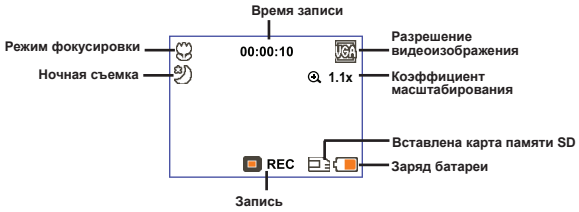
Режим просмотра миниатюр:



Просмотр в полноэкранном режиме:



Режим видеозаписи:



Видеосъемка

1. Установите переключатель фокусировки в необходимое положение. Как правило, для большинства условий съемки следует устанавливать режим фокусировки ( ). Выбирайте режим ( ) только для макросъемки.
2. Для начала записи нажмите кнопку **записи** ( ).
3. Используйте кнопки **масштабирования** ( ) для увеличения или уменьшения изображения на экране.
4. Для завершения записи повторно нажмите кнопку **записи** ( ).

Фотосъемка

1. Установите переключатель фокусировки в необходимое положение. Как правило, для большинства условий съемки следует устанавливать режим фокусировки ( ). Выбирайте режим ( ) только для макросъемки.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

2. Используйте кнопки **масштабирования** ( ) для увеличения или уменьшения изображения на экране.
3. Нажмите **кнопку спуска затвора (** **)**, чтобы сделать снимок.

Просмотр файлов

1. Нажмите кнопку **Mode**.
2. Используйте кнопки **масштабирования** ( ) для выбора режима **просмотра (** **)**.
3. Для перехода нажмите кнопку «**Menu/OK**».
4. Используйте кнопки **масштабирования** ( ) для выбора файлов.
5. Нажмите кнопку «**Menu/OK**» для просмотра файла.

Нажмите **кнопку спуска затвора** ( ) для удаления файлов.

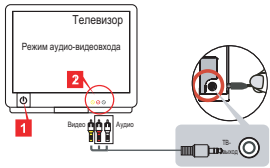
Аудиозапись

1. Нажмите кнопку **Mode**.
2. Используйте кнопки **масштабирования** ( ) для выбора режима **диктофона (** **)**.
3. Нажмите кнопку «**Menu/OK**» для подтверждения выбора. (*)
4. Для начала записи нажмите кнопку **записи** ( ).
5. Для завершения записи повторно нажмите кнопку **записи** ( ) по ее окончании.

При переходе к режиму **диктофона** на ЖК-панели отобразится оставшееся время записи.

Подключение камеры к телевизору

Подключите камеру к телевизору при помощи входящего в комплект аудио-видеокабеля для просмотра файлов в реальном времени. Вы можете просматривать видеоролики, фотографии, прослушивать аудиозаписи непосредственно на телевизоре и демонстрировать их друзьям и родственникам.



1. Включите телевизор и переключите его в режим аудио-видеовхода.

> ! В разных странах используются различные ТВ-системы. Дополнительную информацию о настройке **ТВ-выхода** см. на стр. 8. (Тайвань: NTSC; Америка: NTSC; Европа: PAL; Китай: PAL)

2. Подключите аудио- и видеоразъемы аудио-видеокабеля к телевизору.
3. Включите камеру.
4. Подключите другой разъем аудио-видеокабеля к камере.

Подключение камеры к компьютеру

1. Включите камеру.
2. Соедините камеру с компьютером посредством USB-кабеля.

> ! По умолчанию включен режим «Диск». При подключении к ПК камера автоматически переходит в режим «Диск» (съемный диск).
>
> ! Если для параметра «Режим USB» выбран режим «Меню», отобразится следующее окно.
>
> 
>
>
> Следует выбрать необходимый режим подключения.
>
> ! Дополнительную информацию см. на стр. 9.

Выбор режима

1. Включите камеру.
2. Нажмите кнопку **Mode**.
3. Используйте кнопки **масштабирования** (▲▼) для выбора необходимого пункта.
4. Нажмите кнопку «**Menu/OK**» для подтверждения выбора.

Основные операции

Тип операции	Действие
Перемещение полосы выбора	Используйте кнопки **масштабирования** (▲▼) для перехода вперед или назад.
Подтверждение выбора пункта	Нажмите кнопку «**Menu/OK**».
Выход из меню / перемещение на уровень выше	Нажмите кнопку «**Mode/⮌**» (при нахождении в подменю).

Пункты меню в режиме фотокамеры (1)

Включите питание → Нажмите кнопку «**Menu/OK**».

Пункт	Функция	Описание
Разрешение	5-мегапиксельная камера	1M
		3M
		5M
	12-мегапиксельная камера	1M
		3M
		5M
		12M
Автоспуск	Вкл./Откл.	Включение автоспуска. Если автоспуск включен, камера отсчитает десятисекундную задержку перед тем, как сделать снимок после нажатия кнопки спуска затвора.
Фотовспышка	Авто	Фотовспышка автоматически срабатывает при недостаточном освещении.
	Вкл.	Фотовспышка срабатывает при каждом снимке.
	Откл.	Фотовспышка отключена.
Гистограмма	Вкл./Откл.	Гистограмма в реальном времени отображает распределение яркости на экране. Для обеспечения наилучшего результата следует отрегулировать выдержку.

Пункты меню в режиме фотокамеры (2)

Пункт	Функция	Описание
Разрешения видеоизображения	VGA	Установка разрешения видеоизображения VGA (640 x 480 пикселов)
	QVGA	Установка разрешения видеоизображения QVGA (320x240 точек)
Баланс бел.	Авто	Камера автоматически настраивает баланс белого.
	Солнечно	Данный параметр подходит для съемки вне помещения в солнечную погоду.
	Облачно	Данный параметр подходит для съемки вне помещения при пасмурной погоде или в тени.
	Люминесц.	Данный параметр подходит для съемки в помещении с люминесцентным освещением или в условиях высокой цветовой температуры освещения.
	Вольфрам.	Данный параметр подходит для съемки в помещении, освещаемом лампами накаливания, или в условиях низкой цветовой температуры освещения.
Эффект	Обычный	Съемка в естественном цвете.
	Черно-бел.	Черно-белая съемка.
	Классич.	Снимки тонируются в сепию.
Экспозиция	-2~+2	Ручная установка экспозиции для достижения лучшего эффекта, когда изображение предварительного просмотра выглядит слишком ярким или слишком темным. Положительное значение означает, что изображение будет ярче, чем обычно. Отрицательное значение делает изображение более темным.
Ночн. съемка	Вкл./Откл.	Данный параметр позволяет выполнять фотосъемку на темном фоне. Поскольку при фотосъемке в затемненных местах выдержка увеличивается, рекомендуется использовать штатив с целью предотвращения смазывания снимков из-за дрожания рук.

Пункты меню в режиме просмотра

Включите питание → Нажмите кнопку «**Mode**» → Переключите камеру в режим «**Просмотр**» ( ) → Нажмите **кнопку спуска затвора ( )**.

Пункт	Функция	Описание
Удал. один	Да/Нет	Удаление текущего файла.
Удалить все	Да/Нет	Удаление всех фотографий и видео- аудиофайлов, хранящихся в памяти.

Пункты меню в режиме настройки (1)

Включите питание → Нажмите кнопку «Mode» → Перейдите в режим «**Настройка**» ( ).

Пункт	Функция	Описание
Звук. сигнал	Вкл./Откл.	Включение и отключение звукового сигнала.
Мерцание	50Hz/60Hz	Установка частоты мерцания 50 Гц или 60 Гц. Дополнительную информацию см. в таблице «**Настройки мерцания**».
ТВ выход	NTSC	Установка совместимости со стандартом NTSC. Данный параметр подходит для США, Тайваня, Японии и Кореи.
	PAL	Установка совместимости со стандартом PAL. Данный параметр подходит для Германии, Англии, Италии, Нидерландов, Китая, Японии и Гонконга.
Значок	Вкл./Откл.	Включение и отключение отображения экранных значков.
Ярк. панели	0 ~ 4	Установка яркости ЖК-дисплея. Большее значение увеличивает яркость ЖК-дисплея, а меньшее значение уменьшает яркость ЖК-дисплея.
Громкость	0 ~ 10	Установка громкости. (0: без звука, уровни 1 – 10)
Форматиров.	Да	Форматирование носителя информации. Следует учитывать, что все файлы, хранящиеся на носителе, будут удалены. Порядковые номера имен файлов (PICTxxxx) будут сброшены.
	Нет	Отмена действия.
Авто-выкл.	Откл. 1 мин/3 мин/5 мин	Пользователь может установить время, через которое камера автоматически отключится при простое. Если для параметра установлено значение [Откл.], камера остается во включенном состоянии, пока не разрядится батарея.

Пункты меню в режиме настройки (2)

Пункт	Функция	Описание
Язык		Выбор языка экранного меню.
Режим USB	Меню	При подключении к ПК камера отображает меню для выбора необходимого режима соединения.
	Камера	При подключении к ПК камера автоматически переходит в режим веб-камеры.
	Диск	При подключении к ПК камера автоматически переходит в режим съемного диска.
Старт видео	Вкл./Откл.	Включение/выключение видеозаставки при включении камеры.
Станд. наст.	Вкл./Откл.	Восстановление заводских настроек. Обратите внимание, что текущие настройки будут заменены.

Настройки мерцания

Зона	Англия	Германия	Франция	Италия	Испания	Россия
Параметр	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Зона	Португалия	США	Тайвань	Китай	Япония	Корея
Параметр	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Примечание. Настройки мерцания основаны на стандарте частоты местной электросети.

Дополнительные инструкции

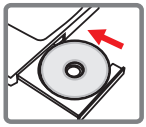
Копирование файлов на ПК

Установка драйвера на ПК

Для воспроизведения видеороликов на компьютере необходимо установить драйвер камеры. Порядок установки программного обеспечения приведен ниже:

1. Вставьте компакт-диск драйвера.

Включите компьютер. Вставьте входящий в комплект компакт-диск в



дисковод CD-ROM.

- Не подключайте камеру к компьютеру на данном этапе.
- Закройте все приложения, запущенные на компьютере.
- Если окно автозапуска не откроется автоматически, дважды щелкните «**Мой компьютер**», а затем значок дисковода CD-ROM. Затем вручную запустите программу ***Setup.exe***.

2. Начните установку.

Щелкните значок для запуска установки драйвера.

Примечание для пользователей Windows 2000:
В процессе установки один или несколько раз может появиться сообщение с предупреждением о цифровой подписи. Для продолжения установки нажмите кнопку **«Да»**. Программное обеспечение полностью совместимо с операционной системой Windows 2000.

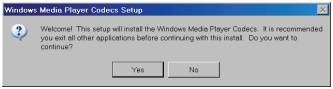
3. Установите драйвер.

Запустится **Мастер установки InstallShield**, который автоматически установит программу. Нажмите кнопку **«Далее»** и следуйте указаниям на экране для выполнения установки.

Копирование файлов на ПК (продолжение)

4. Установка кодеков.

После завершения установки драйвера программа выдаст запрос на установку **кодеков Проигрывателя Windows Media**. Если неизвестно, установлены ли уже кодеки на компьютер, нажмите кнопку «**Да**» и следуйте указаниям на экране для выполнения установки.



5. Установите Direct X 9.0c или более новую версию.

После завершения установки кодеков появится запрос на установку **Direct X 9.0c** или более новой версии, в случае если эта программа еще не установлена на компьютер. Для продолжения установки нажмите кнопку «**Да**».

! *Кодеки Проигрывателя Windows Media* и *Direct X 9.0c* или более новая версия необходимы для просмотра видеороликов, записанных камерой.

6. Перезапустите компьютер.

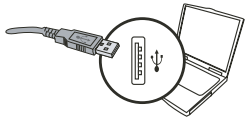
После завершения установки, возможно, потребуется перезагрузить компьютер для запуска драйвера.

Подключение камеры к компьютеру

1. Включите камеру.

2. Подключите кабель USB к компьютеру.

Включите компьютер, а затем подключите входящий в комплект кабель USB к порту USB компьютера. Убедитесь, что разъем кабеля правильно установлен в порт.



3. Подключите кабель USB к ПК.

Подключите другой конец кабеля USB к камере.



По умолчанию включен режим «**Диск**». Если Вы хотите по умолчанию использовать другой режим, дополнительную информацию см. в разделе «**Режим USB**».

Режим USB:

Включите питание → Нажмите кнопку «**Режим**» → Переключите камеру в режим «**Настройка**» ( ).

Режим USB	Меню	При подключении к ПК на видеокамере отображается меню выбора желаемого режима подключения.
	Камера	При подключении к ПК видеокамера автоматически переходит в режим «ПК-камера» (Веб-камера).
	Диск	При подключении к ПК, видеокамера автоматически переходит в режим «Дисков. режим» (съемный диск).

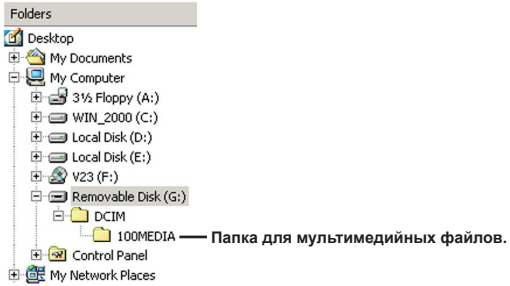
Примечание для пользователей Windows 2000/XP:

При отключении камеры от компьютера выполните следующую процедуру:

1. Дважды щелкните значок на панели задач.
2. Щелкните (Запоминающее устройство для USB), а затем нажмите кнопку «**Остановить**».
3. Выберите камеру при появлении окна подтверждения и нажмите **OK**.
4. Для безопасного отключения камеры от компьютера следуйте указаниям на экране.

Расположение файлов

После подключения камеры к компьютеру в папке «Мой компьютер» появится съемный диск. Съемный диск в действительности представляет собой носитель данных камеры. На диске находятся все записи камеры. Схему расположения файлов см. на рисунке ниже.



Использование веб-камеры

Установка программного обеспечения

Программное обеспечение для веб-камеры включено в драйвер камеры, поэтому следует установить драйвер перед использованием функции веб-камеры.

Запуск приложения

1. Включите камеру и подключите ее к компьютеру.
Включите камеру и подключите ее к компьютеру с помощью входящего в комплект кабеля USB.

2. Переключите камеру в режим «Камера»

Нажмите кнопку **Menu/OK**, чтобы открыть меню настроек. Используйте кнопки **масштабирования** (▲▼), чтобы выбрать пункт «**Камера**», и нажмите кнопку **Menu/OK** для подтверждения.

Чтобы использовать функцию видеоконференции, установите такую программу, как ***Netmeeting***.

Примечание для пользователей Windows 2000:
При первом использовании функции веб-камеры один или несколько раз может появиться сообщение с предупреждением о цифровой подписи. Для продолжения установки нажмите кнопку «**Да**». Камера полностью совместима с операционной системой Windows 2000.

3. Запуск программы DV xxxx.

Дважды щелкните значок **DV xxxx** ( ) на рабочем столе для запуска программы. После запуска программы можно использовать функцию веб-камеры.

Если не получается найти ярлык программы на рабочем столе, можно запустить программу из меню «**Программы**».



Использование веб-камеры DV xxxx



1. **Начать видеосъемку**
2. **Остановить запись**
3. **Снимок**
4. **Формат** *
5. **Источник** *
6. **Включить/выключить окно предварительного просмотра**
7. **Настройка** *
8. **Открыть альбом**
9. **Выбрать источник видеосигнала**

* **Доступно подменю.**

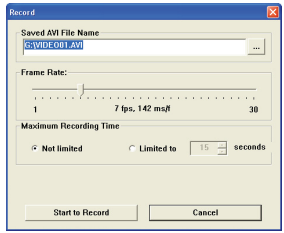
! Для просмотра снимков веб-камеры DV xxxx нажмите на для открытия фотоальбома. Или можно открыть папку «Work Temp» и найти там эти файлы. Полный путь к этой папке:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Использование веб-камеры DV xxxx (продолжение)

Запись в формате AVI

1. Щелкните значок .
2. Нажмите ... для выбора расположения и имени файла в формате AVI.
3. Установите нужную частоту кадров и продолжительность записи.
4. Нажмите кнопку «**Начать запись**» для начала записи.
5. Для окончания записи щелкните значок .



Фотосъемка

Щелкните значок , чтобы сделать снимок.

Настройка параметров формата

- Цветовое пространство:

выберите нужный режим из следующих вариантов:

- RGB 24: данный пункт предназначен для сохранения лучшего качества.

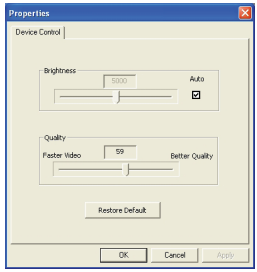
- MJPG: данный пункт означает, что файл AVI будет сжат сильнее для достижения более высокой скорости обработки.

- Выходной размер:

установите выходной размер для изменения размера окна предварительного просмотра. Размер по умолчанию 320x240. Выберите большее разрешение при необходимости увеличить размер окна предварительного просмотра.

Использование веб-камеры DV xxxx (продолжение)

Настройка параметров источника

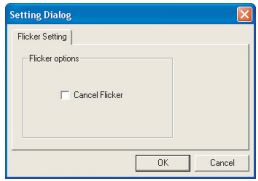


Управление устройством:

- Яркость: можно установить флажок «Авто» и позволить программе отрегулировать яркость, или снять этот флажок и при помощи регулятора настроить яркость изображения вручную.

- Качество: если сеть перегружается при использовании веб-камеры, подвиньте регулятор ближе к «Быстрое видео» для решения этой проблемы.

Настройка частоты обновления



При поездке с камерой заграницу экран компьютера может мерцать при использовании функции веб-камеры. В таком случае следует установить флажок «Отмена мерцания» для предотвращения появления на экране помех. Кроме того, можно обратиться к таблице «**Настройки частоты обновления**» для определения значения частоты обновления, подходящей для страны пребывания.

Приложение A

Устранение неполадок

При эксплуатации камеры:		
Проблема	**Причина**	**Решение**
Камера не включается надлежащим образом..	Батарея разряжена.	Замените батарею.
	Батарея неправильно установлена.	Установите батарею заново.
Камера включена, но ЖК-экран не работает.	После простоя более одной минуты ЖК-дисплей автоматически отключается для экономии энергии.	Нажмите любую кнопку, кроме кнопки питания, для включения дисплея.
При нажатии кнопки спуска затвора или кнопки записи не происходит фотосъемка или видеосъемка.	Недостаточно памяти.	Освободите пространство карты памяти SD/MMC или внутренней памяти.
	Камера заряжает фотовспышку.	Дождитесь полной зарядки фотовспышки.
	Используется «защищенная» от записи карта SD.	Снимите защиту от записи на карте SD.
На ЖК-дисплее отображается сообщение «ОШИБ. ПАМЯТИ» или «ОШИБКА КАРТЫ». Или камера не может считать данные с карты памяти.	Формат карты памяти не совместим с камерой.	Используйте функцию «Форматиров.» для форматирования карты.
	Карта памяти повреждена.	Замените карту памяти новой.
Фотографии и видеоролики не были удалены, но они отсутствуют на карте памяти.	Потерянные записи сохранены во внутренней памяти.	Такое может произойти при установке карты памяти после съемки нескольких фотографий или видеороликов. Данные файлы можно будет использовать после извлечения карты памяти.

Приложение A

При эксплуатации камеры:		
Проблема	**Причина**	**Решение**
Невозможно использовать фотовспышку.	Если пиктограмма батареи указывает на низкий заряд батареи, фотовспышка может быть отключена из-за низкого напряжения.	Замените батарею.
Камера включена, но не реагирует ни на одно действие.	Сбой программного обеспечения камеры.	Извлеките батарею и установите ее обратно в батарейный отсек. После этого включите камеру.
Записанные фотографии слишком нечеткие.	Неправильно установлен фокус.	Отрегулируйте фокусировку.
Записанные фотографии или видеоролики слишком темные.	Фото- или видеосъемка выполнялась в условиях недостаточной освещенности.	Используйте фотовспышку при фотосъемке. При видеосъемке установите дополнительные источники света.
При просмотре изображений на ЖК-дисплее или на компьютере возникают помехи.	Настройка частоты обновления не соответствует стандарту страны пребывания.	Настройте частоту обновления. Дополнительную информацию см. в таблице «**Настройки мерцания**».
Необходимо сбросить порядковые номера имен файлов (PICTxxx).	Отсчет порядковых номеров производится микропрограммой видеокамеры.	Используйте функцию «**Форматиров.**» для форматирования карты.
После преобразования мультимедийного файла, присвоения ему имени PICTxxxx.* («xxxx» обозначает номер) и последующего копирования файла в видеокамеру его невозможно обнаружить на камере.	Существует другой файл с идентичным порядковым номером (например, PICT0001.ASF и PICT0001.JPG) или данный тип файла не поддерживается.	Следует присвоить файлу отличный порядковый номер и убедиться, что данный тип файла поддерживается видеокамерой.

Приложение A

При подключении камеры к компьютеру или телевизору:		
Проблема	**Причина**	**Решение**
Невозможно просмотреть видеоклипы на компьютере.	Драйвер или ПО не установлены на компьютере.	Установите *Direct X 9.0c* или более новую версию и *кодеки Windows Media 9.0*. Подробности установки ПО см. в разделе «**Установка драйвера на компьютер**» или перейдите на http://www.microsoft.com для загрузки требуемых файлов.
Сбой установки драйвера.	Установка завершена с ошибкой.	Удалите драйвер и все связанные программы. Выполните процедуру установки согласно руководству пользователя для повторной установки драйвера.
	Камера была подключена к компьютеру кабелем USB до установки драйвера.	Установите драйвер перед подключением кабеля USB.
После подключения камеры к телевизору изображение на экране телевизора отсутствует.	Камера неправильно подключена к телевизору.	Подключите камеру к телевизору надлежащим образом.
Возникновение конфликта с другой установленной камерой или устройством видеозаписи.	Устройство несовместимо с камерой.	Если на компьютер установлены другие камеры или устройства видеозаписи, для предотвращения такого конфликта, полностью удалите камеру и ее драйверы из компьютера.
На экране компьютера возникают помехи при использовании режима видеоконференции.	Настройка частоты обновления не соответствует стандарту страны пребывания.	Настройте частоту обновления. Дополнительную информацию см. в таблице «**Настройки мерцания**».

Приложение A

Настройки мерцания

Зона	Англия	Германия	Франция	Италия	Испания	Россия
Параметр	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Зона	Португалия	США	Тайвань	Китай	Япония	Корея
Параметр	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Примечание. Настройки частоты обновления основаны на стандарте частоты местной электросети.

Системные сообщения

Сообщение	Описание
Запись	Камера записывает файл.
Отключите защиту записи карты SD.	Если вставлена защищенная от записи карта памяти SD, данное сообщение появится при попытке камеры записать данные на карту.
Нет файлов	Данное сообщение появляется, когда отсутствуют файлы для воспроизведения или просмотра, а камера переключена в режим воспроизведения
Замените батарею	Низкий заряд батареи камеры. Необходимо немедленно заменить батарею
Память полна	Память заполнена, новые файлы сохранить невозможно. Замените карту памяти SD/MMC или удалите несколько файлов, чтобы освободить пространство.
Ошибка карты	Установленная карта несовместима с камерой. Замените карту или попробуйте ее отформатировать.
Ошиб. памяти	Камера не может считать данные из внутренней памяти. Отформатируйте носитель для устранения проблемы.
Вспышка заряжается	Фотовспышка заряжается.
Ошибка формата файла	Воспроизводимый файл несовместим с камерой.
Удаление	Камера удаляет файл.
Форматирован.	Камера форматирует носитель информации.
Настройка	Камера выполняет настройку.

Приложение B

Системные требования

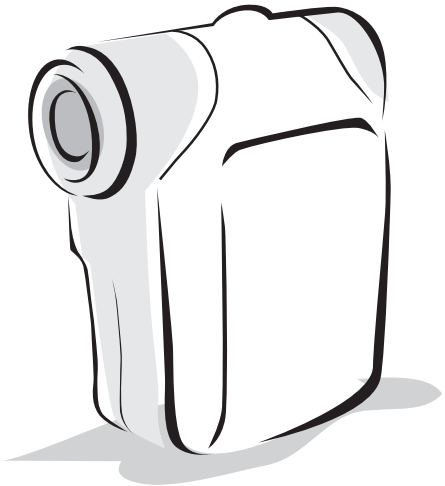
Операционная система: Windows 2000/XP, Vista
Процессор: Pentium III или выше
Системное ОЗУ: 128 Мб или более.
Видеокарта: 64 Мб, цветовой режим «true color» (24 бита).
Скорость дисковода CD-ROM: 4-скоростной или более быстрый
Программное обеспечение: Direct X 9.0c или более новая версия и кодеки Проигрывателя Windows Media
Прочее: разъем USB

Емкость носителей

Память	Видео (мин.)		Аудио (мин.)
	VGA	QVGA	Maximum
Карта памяти SD/MMC (128 Мб)	2	9	100
Карта памяти SD/MMC (256 Мб)	5	18	200
Карта памяти SD/MMC (512 Мб)	10	36	300
Карта памяти SD/MMC (1 Гб)	20	72	400

Память	Фотосъемка			
	12M	5M	3M	1M
Карта памяти SD/MMC (128 Мб)	50	200	350	800
Карта памяти SD/MMC (256 Мб)	100	400	700	1600
Карта памяти SD/MMC (512 Мб)	200	800	1400	3200
Карта памяти SD/MMC (1 Гб)	400	1600	2800	6400

Примечание. Действительное значение емкости памяти может различаться (до ± 30%) в зависимости от насыщенности цвета и сложности объекта, а также условий съемки.



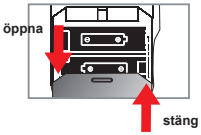
Digital videokamera

Svenska

Sätta i batteriet

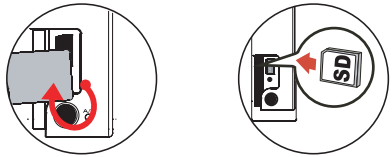
Använd två AA-batterier.

1. Skjut upp batterifackets lucka som angivet.
2. Placera batterierna i batteriutrymmet med + och - ändarna korrekt installerade.
3. Sätt tillbaka höljet.



Föra in SD/MMC-kortet (tillval)

1. Lyft på locket till SD-kortet.
2. För in kortet i anvisad riktning tills dess att den når botten på utrymmet.
3. När du använder ett SD-kort kommer det inbyggda minnet att bli otillgängligt.
4. Du tar ut SD-kortet genom att försiktigt trycka på kortet till dess att det åker ut en bit av sig självt.

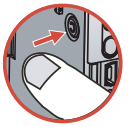


Sätta på kameran

Öppna LCD-panelen.

ELLER

Tryck och håll nere knappen **Strömbrytaren** (⏻) under 3 sekunder.



Stänga av kameran

Stäng LCD-panelen.

ELLER

Tryck och håll nere knappen **Strömbrytaren** (⏻) under 3 sekunder.

> ❗ Ett kort tryck på knappen **Strömbrytaren** (⏻) kommer att sätta på/stänga av videoljuset.

Ställa in språk

Ström på → Tryck på **Läge**-knappen → Ange **Inställnings** (🔧) -läget → Använd **Zoom**-knapparna (▲▼) för att välja alternativet **Språk** (ABC) → Använd **Zoom**-knapparna (▲▼) för att välja lämpligt språl och tryck på knappen **Menu/OK** för att bekräfta.

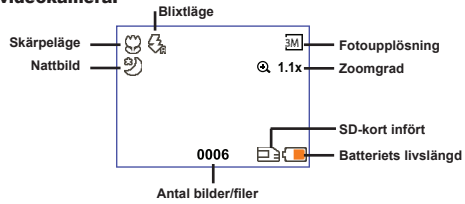
Indikator för batterilivslängd

Ikon	Beskrivning
	Fullt batteriliv
	Måttligt batteriliv
	Lågt batteriliv
	Tomt batteriliv

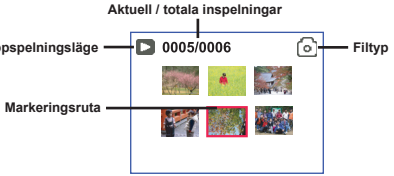
Obs: För att undvika plötslig strömlöshet, rekommenderas du att byta batterier så snart ikonen indikerar lågt batteriliv.

Avläsa LCD-indikatorer

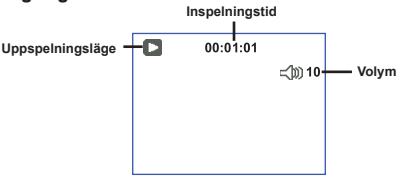
Läge för digital videokamera:



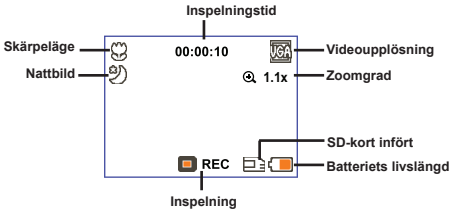
Uppspelningsläge tumnaglar:



Fullt uppspelningsläge:



Video REC-läge:



Spela in ett videoklipp

1. Ställ in skärpan till lämplig inställning. Normalt kan du ställa in fokus på ( ) för de flesta bildtagningssyften. Välj ( ) enbart för närbilder.
2. Tryck på **inspelnings**knappen ( ) för att börja spela in.
3. Använd **Zoom**-knapparna ( ) för att zooma in eller zooma ut skärmen.
4. Tryck en gång till på **inspelnings**knappen ( ) för att stoppa inspelningen.

Ta stillbilder

1. Ställ in skärpan till lämplig inställning. Normalt kan du ställa in fokus på ( ) för de flesta bildtagningssyften. Välj ( ) enbart för närbilder.
2. Använd **Zoom**-knapparna ( ) för att zooma in eller zooma ut skärmen.
3. Tryck på **Avtryckare ( )** för att ta en stillbild.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Spela upp dina inspelningar

1. Tryck på **Mode** knappen.
2. Använd **Zoom**-knapparna ( ) för att välja **Uppspelnings- ( )** läget.
3. Tryck på knappen **Menu/OK** för att öppna.
4. Använd **Zoom**-knapparna ( ) för att växla mellan filer.
5. Tryck på knappen **Menu/OK** för att titta på/spela upp filen.

Tryck ner **Avtryckare ( )** för att radera filer.

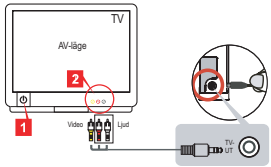
Spela in ett röstklipp

1. Tryck på **Mode** knappen.
2. Använd **Zoom**-knapparna ( ) för att välja **Röst- ( )** läget.
3. Tryck på knappen **Menu/OK** för att bekräfta. (*)
4. Tryck på **inspelnings**knappen ( )för att börja spela in.
5. När du är klar, tryck en gång till på **inspelnings**knappen ( ) för att stoppa inspelningen.

När du öppnar **Röst**-läget kommer återstående inspelningstid att visas på LCDn.

Ansluta kameran till en TV

Anslut kamera och TV med den medföljande AV-kabeln för realtidsvisning. Du kan visa dina videoklipp, stillbilder och ljudinspelningar direkt på TV:n, och dela dem med vänner och familj.



1. Sätt på TV:n och ställ in TV:n på AV-läge.

> TV-systemet varierar beroende på land. Om du måste justera inställningen för **TV-ut** kan du titta på sidan 8 för mer information. (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; Kina: PAL)

2. Anslut AV-sladdens ljud- och videoändar till TV:n.
3. Sätt på kameran
4. Anslut den andra änden av AV-sladden till kameran.

Ansluta kameran till datorn

1. Sätt på kameran
2. Anslut kameran till din dator med USB-kabeln.

> Standardinställningen är “Disk”-läge. Vid anslutning till PC, kommer kameran att automatiskt öppna läget för disk (löstagbar disk).
>
> Om du ställer in USB-läget på “Meny”-läge kommer du att se följande bild.



Välj önskat anslutningsläge.

> För mer information kan du titta på sidan 9.

Lägesval

1. Sätt på kameran
2. Tryck på **Mode** knappen.
3. Använd **Zoom**-knapparna (▲▼) för att välja önskat alterntiv.
4. Tryck på knappen **Menu/OK** för att bekräfta.

Grundläggande användning

Hur gör jag...	Åtgärd
Flytta markeringsrutan	Använd **zoom**-knapparna (▲▼) för att flytta uppåt eller neråt.
Bekräfta en post	Tryck på **Menu/OK** knappen.
Stänga meny/Gå tillbaka till högre meny	Tryck på **Läges/**↩ -knappen (när en undermeny är öppen).

Menyposter i kameraläge (1)

Ström på → Tryck på **Menu/OK** -knappen.

Post	Alternativ	Beskrivning
Upplösning	5 MP kamera	1M
		3M
		5M
	12 MP kamera	1M
		3M
		5M
		12M
Självtimer	På/Av	Aktivera självutlösaren. När självutlösaren är på, får kameran tio sekunders fördröjning innan den tar en bild efter det att du tryckt på slutarknappen.
Blixt	Auto	Blixten utlöses automatiskt vid otillräcklig belysning.
	På	Blixten tvingas utlösas vid varje bild.
	Av	Blixten är avaktiverad.
Histogram	På/Av	Realtidshistogramet visar ungefärlig luminansfördelning på skärmen. Du kan justera exponeringen för att få bättre effekt.

Menyposter i kameraläge (2)

Post	Alternativ	Beskrivning
Videoupplösning	VGA	Ställ in videoupplösning på VGA (640x480 pixlar).
	QVGA	Ställ in videoupplösning på QVGA (320x240 pixlar).
Vitbalans	Auto	Kameran justerar automatiskt vitbalansen.
	Soligt	Denna inställning lämpar sig för utomhusinspelning i soligt väder.
	Molnigt	Denna inställning lämpar sig för inspelning i molnigt väder eller på skuggrika platser.
	Fluorescerande	Denna inställning lämpar sig för inomhusinspelning med vanliga lampor, eller på platser med låg färgtemperatur.
	Glödlampa	Denna inställning lämpar sig för inomhusinspelning med vanliga lampor, eller på platser med låg färgtemperatur.
Effekt	Normal	Gör inspelningar i naturlig färg.
	S&V	Gör inspelningar i svartvitt.
	Kassisk	Gör inspelningar i sepiafärg.
Exponering	-2~+2	Justera exponeringen manuellt för att få bättre effekt när förhandsgranskningsbilden ser för ljus eller för mörk ut. Ett positivt värde indikerar att bilden blir ljusare än normalt; ett negativt värde gör bilden mörkare.
Nattbild	På/Av	Med denna inställning kan du ta ett foto mot en mörk bakgrund. Eftersom slutarhastigheten minskar när du tar ett foto på ett mörkt ställe, rekommenderar vi att du använder stativ för att minska risken för suddiga foton orsakade av skakiga händer.

Menyposter i uppspelningsläge

Ström på → Tryck på **Läge**-knappen → Ange **Uppspelnings** ( ) -läget → Tryck på **Avtryckare ( )**.

Post	Alternativ	Beskrivning
Bildvisning	-	Kameran visar bilder i följd. Endast JPEG-bilder och de första ramarna av MPEG-filer visas. Du kan trycka på knappen **Menu/OK** för att stoppa bildspelet.
Radera en	Ja/Nej	Ta bort aktuell fil.
Radera alla	Ja/Nej	Ta borta alla bilder och video/ljudfiler som är lagrade i minnet.

Menyposter i inställningsläge (1)

Ström på → Tryck på **Läge**-knappen → Ange **Inställnings** ( ) -läget.

Post	Alternativ	Beskrivning
Pip	På/Av	Aktivera pipljud på/av.
Flimmer	50Hz/60Hz	Ställ in flimmerfrekvensen på 50 Hz eller 60 Hz. För mer information, se tabellen **"Flimmerinställningar"**.
TV-ut	NTSC	Ställ in TV-systemets kompatibilitet på NTSC. Detta alternativ passar för Amerika, Taiwan, Japan och Korea.
	PAL	Ställ in TV-systemets kompatibilitet på PAL. Detta alternativ passar för Tyskland, England, Italien, Nederländerna, Kina, Japan och Hongkong.
Ikon	På/Av	Aktivera/avaktivera visning av OSD-ikoner på skärmen.
LCD ljus	0 ~ 4	Ställ in LCD-ljusstyrka. Ett större värde gör LCD-skärmen ljusare; ett lägre värde gör LCD-skärmen mörkare.
Volym	0 ~ 10	Ställ in volymen. (0: mute, 1-10 nivåer)
Formatera	Ja	Formatera lagringsmedium. Tänk på att alla filer som är lagrade på mediet försvinner vid formatering. Serienumret på filnamnet (PICTxxxx) kommer att startas om.
	Nej	Annullera åtgärd.
Auto av	Av 1 min / 3 min / 5 min	Ställ in efter hur lång tid kameran ska stängas av automatiskt efter att den har varit inaktiv. Inställningen [Av] gör så att kameran förblir på tills dess att strömmen tar slut.

Menyposter i inställningsläge (2)

Post	Alternativ	Beskrivning
Språk		Låter dig välja önskat OSD-språk.
USB-läge	Meny	Vid anslutning till PC, visar kameran en meny på vilken du kan välja önskat anslutningsläge.
	Kamera	Vid anslutning till PC, öppnar kameran automatiskt läget för kamera (PC-kamera).
	Disk	Vid anslutning till PC, öppnar kameran automatiskt läget för disk (löstagbar disk).
Starta film	På/Av	Aktivera/avaktivera filmsekvensen när kameran är påslagen.
Standard	På/Av	Återställ standardvärden. Tänk på att dina aktuella inställningar försvinner.

Flimmerinställningar

Areal	England	Tyskland	Frankrike	Italien	Spanien	Ryssland
Inställning	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Areal	Portugal	Amerika	Taiwan	Kina	Japan	Korea
Inställning	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Obs: Flimmerinställningen baseras på frekvensstandarden hos din lokala strömkälla.

Avancerade anvisningar

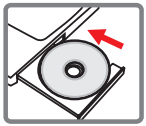
Kopiera filer till PC

Installera drivrutinen i din PC

Du måste installera kameradrivrutinen för att säkerställa att videoklipp kan spelas upp på din PC. Så här installerar du programvaran:

1. Sätt i drivrutins-CD-skivan.

Sätt på datorn. Sätt i tillbehörs-CD-skivan i CD-ROM-enheten.



- Anslut inte kameran till datorn i detta skede.
- Stäng alla andra program som körs på datorn.
- Om skärmen för automatisk körning inte visas automatiskt, dubbelklicka först på **den här datorn** och sedan på CD-ROM-enheten. Starta därefter programmet ***Setup.exe*** manuellt.

2. Starta installationen.

Klicka på ikonen för att starta installation av styrrutinen.

- **Meddelande till Windows 2000-användare:**
  Under installationsprocessen, visas ett varningsmeddelande angående digital signatur eventuellt en eller två gånger. Klicka på **ja** för att fortsätta processen. Programvaran är helt kompatibel med operativsystemet Windows 2000.

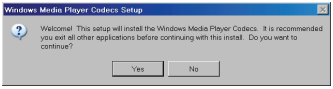
3. Installera drivrutinen.

Installationsguiden visas och installerar programmet automatiskt. Klicka på **nästa** och följ anvisningarna på skärmen för att slutföra installationen.

Kopiera filer till din PC (forts.)

4. Installera codec.

När drivrutinsinstallationen är slutförd uppmanar programmet dig att installera **Windows Media Player Codecs**. Om du inte är säker på huruvida dessa codecs har installerats i datorn, klicka på **ja** och följ instruktionerna på skärmen för att slutföra installationen.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Installera Direct X 9.0c eller högre.

När dina codecs är installerade, uppmanas du att installera **Direct X 9.0c** eller högre om programmet inre redan är installerat i datorn. Klicka på **ja** för att fortsätta.

! *Windows Media Player Codecs* och *Direct X 9.0c* eller högre krävs för att du ska kunna titta på videoklipp som spelats in av kameran.

6. Starta om datorn.

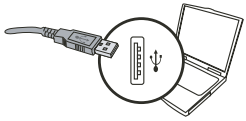
När installationen är klar, måste du kanske starta om datorn för att drivrutinen ska börja fungera.

Ansluta kameran till datorn

1. Sätt på kameran.

2. Anslut USB-sladden till PC:n.

Sätt på datorn. Anslut därefter den medföljande USB-sladden till datorns USB-port. Kontrollera att sladd och port är rätt inriktade.



3. Anslut USB-sladden till kameran.

Anslut den andra änden av USB-sladden till kameran.

Standardinställningen är "**diskläge**", om du vill ställa in något annat läge som standard, se avsnittet "**USB-läge**" för mer information.



USB-läge:

Ström på→ Tryck på **Läge**-knappen→ Ange **Inställnings** ( ) –läget.

USB-läge	Meny	Vid anslutning till PC, visar kameran en meny på vilken du kan välja önskat anslutningsläge.
	Kamera	Vid anslutning till PC, öppnar kameran automatiskt läget för kamera (PC-kamera).
	Disk	Vid anslutning till PC, öppnar kameran automatiskt läget för disk (löstagbar disk).

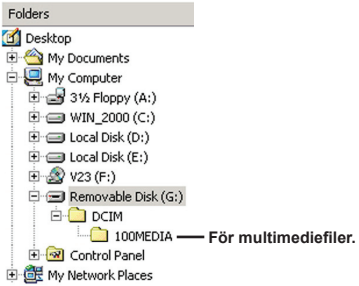
Meddelande till Windows 2000/XP-användare:

Om du vill koppla bort kameran från datorn, följ dessa steg:

1. Dubbelklicka på i aktivitetsfältet.
2. Klicka på (USB-disk), och klicka sedan på **stopp**.
3. Välj kameran när bekräftelseskärmen visas och klicka på **OK**.
4. Följ instruktionerna som visas på skärmen för att koppla bort kameran från datorn.

Filplacering

När du har anslutit kameran till datorn, visas en löstagbar disk i datorn. Den löstagbara disken representerar i själva verket kamerans lagringsmedium. I disken hittar du alla dina inspelningar. Se figuren nedan för att se var filerna är lagrade.



Använda PC-kamera

Installera programvaran

PC-kameraprogramvaran ingår i kameradrivrutinen, och därför måste du installera drivrutinen innan du använder PC-kamerafunktionen.

Starta programmet

1. Sätt på kameran och anslut kameran till datorn.
Sätt på kameran, och anslut därefter kameran till datorn med den medföljande USB-sladden.

2. Växla till kameraläge

Tryck på knappen **Menu/OK** för att öppna alternativmenyn.
Använd **Zoom**-knapparna (▲▼) för att välja posten **Kamera** och tryck på knappen **Menu/OK** för att bekräfta.

> ! Om du vill använda videokonferensfunktionen, installera program som t ex ***Netmeeting*** för detta ändamål.

> ☛ **Meddelande till Windows 2000-användare:**
> När du använder PC-kamerafunktionen för första gången, kan varningsmeddelandet rörande digital signatur visas två eller fler gånger. Klicka på **ja** för att fortsätta installationen. Kameran är helt kompatibel med operativsystemet Windows 2000.

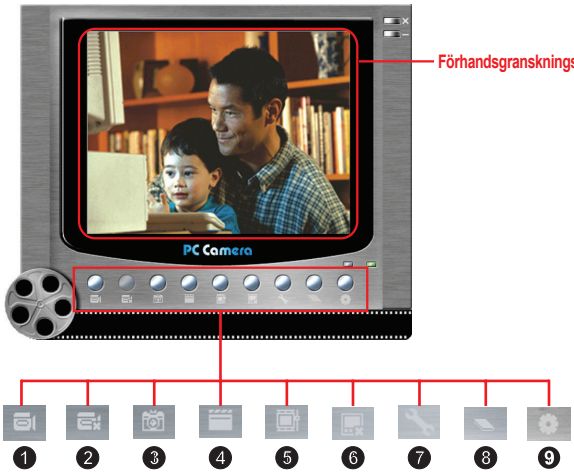
3. Starta DV xxxx program

Dubbelklicka på DV xxxx-ikonen () på skrivbordet för att starta programmet. När programmet har startat, kan du börja använda PC-kamerafunktionen.

> ! Om du inte kan hitta programgenvägen på skrivbordet, kan du starta programmet från menyn **Program**.



Använda DV xxxx PC-kamera



1. **Starta inspelning av ett videoklipp**
2. **Stoppa inspelning**
3. **Stillbild**
4. **Format** *
5. **Källa** *
6. **Starta/Stoppa förhandsgranskningsfönster**
7. **Inställning** *
8. **Öppna album**
9. **Välj videokälla**

* **Undermeny är tillgänglig.**

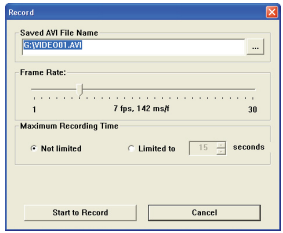
! För att visa bilder som tagits med DV xxxx PC-kameran, klicka på för att öppna fotoalbumet. Alternativt kan du gå till mappen “Work Temp” för att hitta filerna. Hela sökvägen är följande:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Använda DV xxxx PC-kamera (forts)

Spela in AVI-film

1. Klicka på ikonen .
2. Tryck på ... för att ange sökväg och namn på AVI-filen.
3. Ställ in ramhastighet och inspelningstid efter önskemål.
4. Tryck på **starta inspelning** för att starta inspelningen.
5. Du stoppar inspelningen genom att klicka på ikonen .



Ta stillbilder

Klicka på ikonen för att ta en stillbild.

Konfigurera formatalternativ

- färgomfång:

Välj en av följande funktioner enligt önskemål.

- RGB 24: Denna post bibehåller en bättre kvalitet.

- MJPG: Denna post indikerar att AVI-filmen komprimeras mer, vilket ger fördelen med snabbare bearbetningshastighet.

- utgångsstorlek:

Ställ in utgångsstorlek för att ändra storlek på förhandsgranskningsfönstret. Standardstorlek är 320x240. Välj större pixlar om du vill ha ett större förhandsgranskningsfönster.

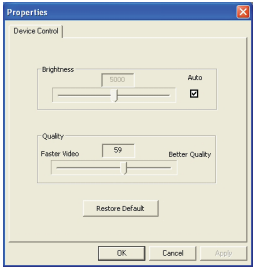
Använda DV xxxx PC-kamera (forts)

Konfigurera källalternativ

Enhetskontroll:

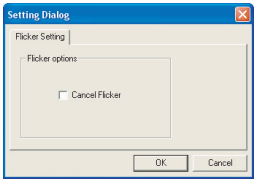
- Ljusstyrka: Du kan markera posten “Auto” och låta programmet justera bildljusstyrkan åt dig, eller också kan du avmarkera posten “Auto” och dra i skjutreglaget för att ställa in bildljusstyrkan manuellt.

- Kvalitet: Om nätverksbandbredden är igenproppad när du använder PC-kameran, för skjutreglaget mot “Faster Video” för att undvika detta problem.



Konfigurera flimmeralternativ

Om du tar med kameran utomlands och upptäcker att datorskärmen flimrar när du använder PC-kamerafunktionen, markera posten ta bort flimmer för att undvika brus på skärmen. ELLER kan du se tabellen över “**flimmerinställningar**” för rätt flimmervärden som passar för det land du vistas i.



Bilagor: A

Felsökning

När du använder kameran:		
Problem	**Orsak**	**Lösning**
Du kan inte sätta på kameran på normalt sätt.	Batteriet är urladdat	Byt ut batteriet.
	Batteriet är fel isatt	Sätt i batteriet rätt.
Kameran är fortfarande påslagen, men LCD-skärmen visar inget.	Om kameran inte används på mer än en minut, stängs LCD-skärmen av automatiskt för att spara ström.	Tryck på vilken knapp som helst förutom strömknappen för att återaktivera LCD-skärmen.
Det går inte att ta bilder eller spela in videoklipp när du trycker på slutar- eller inspelningsknappen.	Slut på minne.	Frigör minne från SD/MMC-kortet eller internminnet.
	Kameran håller på att ladda upp blixten.	Vänta tills blixtstroben är helt laddad.
	SD-kortet är “skyddat”.	Ställ in SD-kortet som skrivbart.
LCD-skärmen visar ett meddelande ”MINNESFEL” eller “KORTFEL”. Eller också kan kameran inte läsa minneskortet.	Minneskortets format är inte kompatibelt med kameran.	Använd kamerans funktion “Format” för att formatera kortet.
	Minneskortet är trasigt.	Byt ut minneskortet mot ett nytt.
Jag har inte raderat bilder och videoklipp, men hittar dem ändå inte på minneskortet.	De borttappade inspelningarna har sparats i interminnet.	Detta inträffar när du sätter i ett minneskort efter att ha tagit ett par bilder eller videoklipp. Du kommer åt dina filer igen om du tar ut minneskortet.

Bilagor: A

När du använder kameran:		
Problem	**Orsak**	**Lösning**
Kan inte använda blixtstroben.	Om batteriikonen visar svagt batteri, kan blixtstroben vara inaktiverad pga otillräcklig spänning.	Byt ut batteriet.
Kameran reagerar inte på någon åtgärd alls under användning.	Kameran har råkat ut för programvarufel.	Ta ur batteripaketet och sätt sedan tillbaka det igen. Sätt därefter på kameran.
De inspelade bilderna blir alltför suddiga.	Fokus är fel inställt.	Justera fokus till lämpligt läge.
De inspelade bilderna eller videoklippen blir för mörka.	Inspelningsmiljön är otillräckligt upplyst.	Använd blixtstroben när du tar bilder. Tillför extra ljuskällor eller aktivera videoljus när du spelar in videoklipp.
Det brusar när du tittar på bilder på LCD-skärmen eller datorn.	Flimmerinställningen matchar inte standarden i det land du vistas i.	Justera flimmerinställningen. För mer information, se tabellen "**Flimmerinställningar**".
Jag vill starta om serienumreringen för filnamnet (PICTxxxx).	Räkning av serienumret hanteras av videokamerans firmware.	Använd kamerans funktion "**Format**" för att formatera kortet.
Jag konverterar en mediafil och döper den PICTxxxx.* (xxxx visar på nummer). Jag kopierar sedan filen till videokameran men hittar den inte i videokameran.	Det finns en annan fil med duplicerat serienummer (dvs PICT0001.ASF och PICT0001.JPG) eller också så stöds inte filtypen.	Ge filen ett särskiljt serienummer och var noga med att filtypen stöds av videokameran.

Bilagor: A

Vid anslutning av kameran till dator eller TV:		
Problem	**Orsak**	**Lösning**
Jag kan inte titta på videoklippen på datorn.	Drivrutin eller programvara är inte installerad på datorn.	Installera *Direct X 9.0c* eller högre och *Windows Media9.0 Codecs* för att lösa detta problem. Se "**Installera styrrutinen på din PC**" för detaljer om hur du installerar programvaran, gå till http://www.microsoft.com för att ladda hem filer som krävs.
Drivrutinsinstallationen misslyckades.	Installationen avslutades på onormalt sätt.	Ta bort drivrutinen och andra relaterade program. Följ installationsstegen i bruksanvisningen för att ominstallera drivrutinen.
	Videokameran har anslutits till PC via USB-kabeln innan styrrutinen installerats.	Installera drivrutinen innan du ansluter USB-sladden.
TV-skärmen visar inget efter anslutning av kameran till TV:n.	Kameran är inte rätt ansluten till TV:n.	Anslut kameran till TVn på ett korrekt sätt.
En konflikt med andra installerade kamera- eller insamlingsenheter inträffade.	Enheten är inte kompatibel med kameran.	Om du har någon annan kamera- eller insamlingsenhet installerad i datorn, ta bort kameran och dess drivrutin helt från datorn för att undvika konflikten.
Det brusar på datorskärmen under användning av videokonferensfunktionen.	Flimmerinställningen matchar inte standarden i det land du vistas i.	Justera flimmerinställningen. För mer information, se tabellen "**Flimmerinställningar**".

Bilagor: A

Flimmerinställningar

Areal	England	Tyskland	Frankrike	Italien	Spanien	Ryssland
Inställning	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Areal	Portugal	Amerika	Taiwan	Kina	Japan	Korea
Inställning	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Obs: Flimmerinställningen baseras på frekvensstandarden hos din lokala strömkälla.

Systemmeddelande

Meddelande	Beskrivning
Inspelning	Kameran spelar in en fil.
Lås Upp Sd-kort	Om du sätter i ett SD-kort och kortet är inställd på “skyddad”, visas detta meddelande när kameran försöker skriva data till kortet.
Ingen Fil	När kameran är inställd på uppspelningsläget utan några befintliga filer att spela, visas detta meddelande.
Byt Batteri	Kamerabatteriets livslängd håller på att ta slut. Du borde byta ut batteriena med ett nytt omedelbart.
Minne Fullt	Lagringsminnet är fullt och har inte plats för fler filer. Byt SD/MMC-kort eller ta bort några filer för att frigöra minnesutrymme.
Kortfel	Det isatta kortet är inte kompatibelt med kameran. Byt kort eller försök att formatera kortet.
Minnesfel	Kameran kan inte komma åt data i internminnet. Formatera mediet för att lösa detta problem.
Blixten Laddas	Blixten håller på att laddas.
Filformatfel	Filen som spelas är inte kompatibel med kameran.
Raderar	Kameran tar bort filer.
Formaterar	Kameran formaterar lagringsmediet.
Inställning	Kameran utför en inställningsåtgärd.

Bilagor: B

Systemkrav

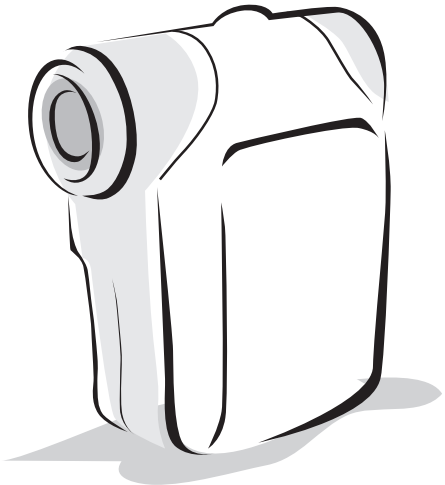
Operativsystem: Windows 2000/XP, Vista
Processor: Pentium III eller högre
System-RAM: 128 MB eller mer
Grafikkort: 64 MB, 24-bitars äkta färg
CD-ROM-hastighet: 4x eller snabbare
Programvara: DirectX 9.0c eller högre och Windows Media Player Codecs
Övrigt: USB-anslutning

Lagringskapacitet

Minne	Video (min.)		Ljud (min.)
	VGA	QVGA	Maximum
SD/MMC-kort (128 MB)	2	9	100
SD/MMC-kort (256 MB)	5	18	200
SD/MMC-kort (512 MB)	10	36	300
SD/MMC-kort (1 GB)	20	72	400

Minne	Stillbild			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC-kort (128 MB)	50	200	350	800
SD/MMC-kort (256 MB)	100	400	700	1600
SD/MMC-kort (512 MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC-kort (1 GB)	400	1600	2800	6400

Obs: Det faktiska kapacitetsvärdet kan variera (upp till ± 30 %) beroende på färgmättnad och komplexitet hos motiv och omgivning.



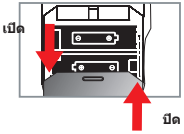
กล้องวิดีโอดิจิตอล

ไทย

การใส่แบตเตอรี่

โปรดใช้แบตเตอรี่ AA 2 ก้อน

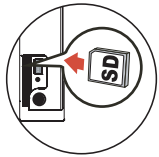
1. เลื่อนเปิดฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ตามที่ระบุ
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในช่องใส่แบตเตอรี่ โดยดิดตั้งขั้ว + และ - อย่างถูกต้อง
3. ใส่ฝาปิดกลับคืน



การใส่ SD/MMC การ์ด (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

1. ยกฝาปิด SD การ์ดขึ้น
2. ใส่การ์ดในทิศทางที่แสดงตามลูกศร จนกระทั่งใส่เข้าไปจนสุด
3. ในขณะที่ใช้ SD จะไม่สามารถเข้าถึงหน่วยความจำภายในได้
4. ในการถอด SD การ์ด, กดที่การ์ดเบาๆ จนกระทั่งการ์ดเด้งออกมา





การเปิดกล้องวิดีโอ

เปิดหน้าจอ LCD

หรือ

กดปุ่ม **เพาเวอร์** (⏻) ค้างไว้เป็นเวลา 3 วินาที



การปิดกล้องวิดีโอ

ปิดหน้าจอ LCD

หรือ

กดปุ่ม **เพาเวอร์** (⏻) ค้างไว้เป็นเวลา 3 วินาที

กดปุ่ม **เพาเวอร์** (⏻) สั้นๆ จะเปิดการเปิด/ปิดไฟวิดีโอ

การตั้งภาษา

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม **โหมด** → เข้าสู่โหมด **ตั้งค่าใช้งาน** (🔧) → ใช้ปุ่ม **ซูม** (▲▼) เพื่อเลือกรายการ **ภาษา (** ABC **)** → ใช้ปุ่ม **ซูม** (▲▼) เพื่อเลือกภาษาที่เหมาะสม และกดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อยืนยัน

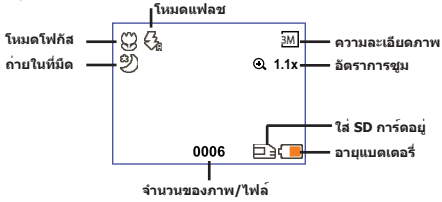
ตัวแสดงสถานะอายุแบตเตอรี่

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	พลังงานแบตเตอรี่เต็ม
	พลังงานแบตเตอรี่ปานกลาง
	พลังงานแบตเตอรี่ต่ำ
	พลังงานแบตเตอรี่หมด

หมายเหตุ: เพื่อหลีกเลี่ยงพลังงานหมดโดยไม่ได้ตั้งตัว คุณควรเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อสัญลักษณ์แบตเตอรี่ ระบุว่าพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย

การอ่านตัวแสดงสถานะบน LCD

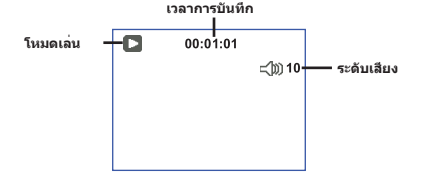
โหมดกล้องวิดีโอดิจิตอล:



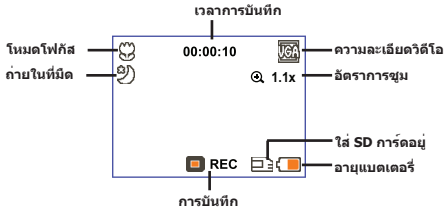
โหมดเล่นภาพขนาดเล็ก:



โหมดเล่นภาพขนาดใหญ่:



โหมดบันทึกวิดีโอ:



การบันทึกวิดีโอคลิป

1. ตั้งโฟกัสให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยปกติ คุณเอาจตั้งโฟกัสไปที่ ( ) สำหรับการถ่ายส่วนมาก เลือก ( ) สำหรับการถ่ายระยะใกล้
2. กดปุ่ม **บันทึก** ( ) เพื่อเริ่มต้นการบันทึก
3. ใช้ปุ่ม **ซูม** ( ) เพื่อซูมหรือหรือซูมออก
4. กดปุ่ม **บันทึก** ( ) อีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึก

การถ่ายภาพนิ่ง

1. ตั้งโฟกัสให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยปกติ คุณเอาจตั้งโฟกัสไปที่ ( ) สำหรับการถ่ายส่วนมาก เลือก ( ) สำหรับการถ่ายระยะใกล้
2. ใช้ปุ่ม **ซูม** ( ) เพื่อซูมหรือหรือซูมออก
3. กดปุ่ม **ชัดเตอร์** ( ) เพื่อถ่ายภาพนิ่ง

	50ซม. ~ ∞
	30ซม. ~ 50ซม.

การเล่นสิ่งที่บันทึกไว้

1. กดปุ่ม **Mode**
2. ใช้ปุ่ม **ซูม** ( ) เพื่อเลือกโหมด **เล่น** ( )
3. กดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อเข้า
4. ใช้ปุ่ม **ซูม** ( ) เพื่อเปลี่ยนระหว่างไฟล์ต่างๆ
5. กดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อดู/เล่นไฟล์

> กดปุ่ม **ชัดเตอร์** ( ) เพื่อลบไฟล์

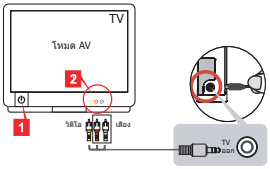
การบันทึกคลิปเสียง

1. กดปุ่ม **Mode**
2. ใช้ปุ่ม **ซูม** ( ) เพื่อเลือกโหมด **เสียง** ( )
3. กดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อยืนยัน (*)
4. กดปุ่ม **บันทึก** ( ) เพื่อเริ่มต้นการบันทึก
5. เมื่อคุณบันทึกเสร็จ กดปุ่ม **บันทึก** ( ) อีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึก

> เมื่อเข้าสู่โหมด **เสียง,** เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่เหลือจะแสดงบนหน้าจอ LCD

การเชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังโทรทัศน์

เชื่อมต่อกล้องวิดีโอและโทรทัศน์ของคุณด้วยสายเคเบิล AV สำหรับการแสดงผลแบบเรียลไทม์ คุณสามารถแสดงวิดีโอคลิป ภาพนิ่ง และเสียงที่บันทึกไว้โดยตรงบนโทรทัศน์ของคุณ เพื่อชมร่วมกันกับเพื่อนๆ และครอบครัว



1. เปิดโทรทัศน์ของคุณ และเปลี่ยนจากโหมด TV เป็น AV

> ! ระบบโทรทัศน์นั้นแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ถ้าคุณจำเป็นต้องปรับการตั้งค่า **TV-ออก** โปรดอ่านหน้า 8 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม (ไต้หวัน: NTSC; อเมริกา: NTSC; ยุโรป: PAL; จีน: PAL)

2. เชื่อมต่อปลายเสียงและภาพของสายเคเบิล AV ไปยังโทรทัศน์
3. เปิดกล้องวิดีโอ
4. เชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล AV ไปยังกล้องวิดีโอของคุณ

การเชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังพีซีของคุณ

1. เปิดกล้องวิดีโอ
2. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB

> ! ค่ามาตรฐานถูกตั้งไว้เป็นโหมด "ข้อมูล" เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะเข้าสู่โหมดข้อมูล (ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้) โดยอัตโนมัติ
>
> ! ถ้าคุณตั้งโหมด USB ไปเป็นโหมด "เมนู", หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น
>
> 
>
>
> โปรดเลือกโหมดการเชื่อมต่อที่ต้องการ
>
> ! ถ้าคุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่า โปรดอ่านหน้า 9 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

การเลือกโหมด

1. เปิดกล้องวิดีโอ
2. กดปุ่ม **Mode**
3. ใช้ปุ่ม **ซูม** (▲▼) เพื่อเลือกรายการที่ต้องการ
4. กดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อยืนยัน

การทำงานพื้นฐาน

วิธีการ...	การกระทำ
เลื่อนแถบไฮไลต์	ใช้ปุ่ม **ซูม** (▲▼) เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลง
ยืนยันรายการ	กดปุ่ม **Menu/OK**
ออกจากเมนู/กลับไปยังเมนูด้านบน	กดปุ่ม **โหมด/⮌** (เมื่ออยู่ในเมนูย่อย)

รายการเมนูในโหมดกล้อง (1)

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม **Menu/OK**

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
ความละเอียด	5 ล้าน พิกเซล	1M
		3M
		5M
	12 ล้าน พิกเซล	1M
		3M
		5M
		12M
ตั้งเวลาถ่าย	เปิด/ปิด	ใช้ตัวตั้งเวลาถ่าย หลังจากที่เปิดตัวตั้งเวลาถ่าย เมื่อปุ่มชัตเตอร์ถูกกด กล้องวิดีโอจะหนวงเวลาไว้ 10 วินาทีก่อนที่จะถ่าย
แฟลช	อัตโนมัติ	กล้องจะใช้แฟลชโดยอัตโนมัติเมื่อแสงไม่เพียงพอ
	เปิด	แฟลชจะถูกบังคับใช้ในการถ่ายภาพทุกครั้ง
	ปิด	แฟลชปิดการทำงาน
กราฟแสง	เปิด/ปิด	กราฟแสงแบบเรียลไทม์ แสดงการกระจายค่าลูมิแนนซ์บนหน้าจอโดยประมาณ คุณสามารถปรับเอ็กซ์โพเชอร์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การถ่ายที่ดีขึ้น

รายการเมนูในโหมดกล้อง (2)

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
ความละเอียดวิดีโอ	VGA	ตั้งความละเอียดวิดีโอเป็น VGA (640x480 พิกเซล)
	QVGA	ตั้งความละเอียดวิดีโอเป็น QVGA (320x240 พิกเซล)
ชดเชยแสง	อัตโนมัติ	กล้องวิดีโอจะปรับค่าไวท์บาลานซ์โดยอัตโนมัติ
	กลางแจ้ง	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกนอกอาคารกลางแจ้งที่มีแดดมาก
	เมฆครึ้ม	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกในสภาพอากาศที่มีเมฆมาก หรือบริเวณ ที่มีร่มเงา
	นีออน	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกในอาคารที่ใช้หลอดไฟแบบฟลูออเรส- เซนต์ หรือสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสีสูง
	ดวงเทียน	การตั้งค่านี้เหมาะสำหรับการบันทึกในอาคารที่ใช้หลอดไฟแบบมีไส้ หรือ สภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสีต่ำ
เอฟเฟก	ปกติ	ทำการบันทึกในสีธรรมชาติ
	ขาว&ดำ	ทำการบันทึกแบบขาวดำ
	คลาสสิก	ทำการบันทึกโดยใช้โทนสีแบบซีเปีย
สมดุลแสง	-2~+2	ปรับค่าความสมดุลของแสงด้วยตัวเอง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น เมื่อภาพตัว อย่างปรากฏสว่างหรือมืดเกินไป ค่าที่เป็นบวก จะทำให้ภาพสว่างกว่าปกติ ในขณะที่ค่าที่เป็นลบ จะทำให้ภาพมืดลง
ถ่ายในที่มืด	เปิด/ปิด	การตั้งค่านี้ ช่วยให้คุณถ่ายภาพในสภาพแวดล้อมที่มืดได้ เนื่องจากความเร็วชัตเตอร์จะช้าลงเมื่อถ่ายภาพในที่มืด เราแนะนำให้คุณใช้ขาตั้งเพื่อกำจัด อาการภาพมัวเนื่องจากมือที่สั่น

รายการเมนูในโหมดเล่น

ปิดเครื่อง → กดปุ่ม **โหมด** → เข้าไปยังโหมด **เล่น** ( ) → กดปุ่ม **ชัตเตอร์** ( )

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
ลบทีละข้อมูล	ใช่/ไม่	ลบไฟล์ปัจจุบัน
ลบทั้งหมด	ใช่/ไม่	ลบไฟล์ภาพและวิดีโอ/เสียงทั้งหมดที่เก็บอยู่ในหน่วยความจำ

รายการเมนูในโหมดตั้งค่าใช้งาน (1)

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม **โหมด** → เข้าไปยังโหมด **ตั้งค่าใช้งาน** ( )

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
เสียงกดปุ่ม	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดการทำงานเสียงกดปุ่ม
ความถี่	50Hz/60Hz	ตั้งความถี่การกะพริบเป็น 50Hz หรือ 60Hz สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูตาราง "**การตั้งค่าความถี่**"
สัญญาณ ทีวี	NTSC	ตั้งระบบโทรทัศน์ให้เป็นระบบ NTSC ตัวเลือกนี้เหมาะสำหรับประเทศ อเมริกา ไต้หวัน ญี่ปุ่น และเกาหลี
	PAL	ตั้งระบบโทรทัศน์ให้เป็นระบบ PAL ตัวเลือกนี้เหมาะสำหรับประเทศ เยอรมันนี อังกฤษ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ จีน ญี่ปุ่น และฮ่องกง
สัญลักษณ์	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดการทำงานของสัญลักษณ์ OSD ที่แสดงบนหน้าจอ
ความสว่าง LCD	0 ~ 4	ตั้งความสว่าง LCD ค่ายิ่งมากยิ่งทำให้ LCD สว่างขึ้น; ในขณะที่ค่าที่น้อยลง ทำให้ LCD มืดลง
ระดับเสียง	0 ~ 10	ตั้งระดับเสียง (0: ปิดเสียง, ระดับ 1-10)
ล้างข้อมูล	ตกลง	ฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูล โปรดทราบว่าไฟล์ทั้งหมดที่เก็บในสื่อเก็บข้อมูล จะหายไป หมายเลขของชื่อไฟล์ (PICTxxxx) จะเริ่มต้นใหม่
	ไม่	ยกเลิกการกระทำ
ปิดอัตโนมัติ	ปิด/1 นาที /3 นาที /5 นาที	ตั้งระยะเวลาที่กล้องวิดีโอจะปิดเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อไม่มีกิจกรรมใดๆ การตั้งค่าเป็น [ปิด] จะทำให้กล้องวิดีโอเปิดอย่างต่อเนื่องไปเรื่อยๆ จน กว่าพลังงานจะหมด

รายการเมนูในโหมดตั้งค่าใช้งาน (2)

รายการ	ตัวเลือก	คำอธิบาย
ภาษา	ABC	ใช้ในการเลือกภาษาที่ใช้สำหรับ OSD
โหมด USB	เมนู	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะแสดงเมนูเพื่อให้คุณเลือกโหมด การเชื่อมต่อที่ต้องการ
	กล้อง	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะเข้าสู่โหมดกล้อง (กล้องพีซี) โดย อัตโนมัติ
	ข้อมูล	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะเข้าสู่โหมดข้อมูล (ดิสก์ที่ถอดเข้า ออกได้) โดยอัตโนมัติ
เริ่มเล่น	เปิด/ปิด	เปิด/ปิดการทำงานภาพยนตร์เมื่อเปิดกล้องวิดีโอ
ตั้งค่าเริ่มต้น	เปิด/ปิด	เรียกคืนค่าเริ่มต้นจากโรงงาน โปรดทราบว่าการตั้งค่าปัจจุบันของคุณ จะถูกยกเลิกไป

การตั้งค่าความถี่

ตำแหน่ง	อังกฤษ	เยอรมันนี	ฝรั่งเศส	อิตาลี	สเปน	รัสเซีย
การตั้งค่า	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
ตำแหน่ง	โปรตุเกส	อเมริกา	ไต้หวัน	จีน	ญี่ปุ่น	เกาหลี
การตั้งค่า	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

หมายเหตุ: การตั้งค่าความถี่เป็นไปตามมาตรฐานความถี่ของระบบไฟฟ้าในประเทศของคุณ

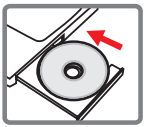
ขั้นตอนการทำงานชั้นสูง

การคัดลอกไฟล์ไปยังพีซีของคุณ

การติดตั้งไดรเวอร์ลงในพีซีของคุณ

คุณจำเป็นต้องติดตั้งไดรเวอร์กล้องวิดีโอ เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถเล่นวิดีโอคลิปบนพีซี
ของคุณได้ ในการติดตั้งซอฟต์แวร์:

1. ใส่แผ่น CD ไดรเวอร์



เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นวางแผ่น CD อุปกรณ์เสริมลงในไดรฟ์ CD-ROM

- อย่าเชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ในเวลานี้
- ปิดแอปพลิเคชั่นอื่นทั้งหมดที่กำลังรันอยู่บนคอมพิวเตอร์ของคุณ
- ถ้าหน้าจอ autorun ไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้ดับเบิลคลิกที่ **คอมพิวเตอร์ของฉัน** จากนั้น เลือก ไดรฟ์ CD-ROM จากนั้นเริ่มโปรแกรม ***Setup.exe*** ด้วยตัวเอง

2. เริ่มการติดตั้ง

คลิกที่ไอคอน  เพื่อเริ่มการติดตั้งไดรเวอร์

- **ข้อสังเกตสำหรับผู้ใช้ Windows 2000:**
  ระหว่างกระบวนการติดตั้ง ข้อความเตือนที่เกี่ยวกับการลงนามดิจิตอลอาจปรากฏขึ้นสองครั้งหรือมากกว่า โปรดคลิกที่ **ใช่** เพื่อทำกระบวนการติดตั้งต่อไป ซอฟต์แวร์นี้ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 2000 ได้อย่างสมบูรณ์

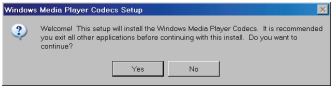
3. ติดตั้งไดรเวอร์

จากนั้น **ตัวช่วยสร้างการติดตั้ง** จะปรากฏขึ้น และติดตั้ง โปรแกรมโดยอัตโนมัติ คลิกที่ **ถัดไป** และทำตามขั้นตอน ต่างๆ บนหน้าจอเพื่อทำการติดตั้งให้สมบูรณ์

การคัดลอกไฟล์ไปยังพีซีของคุณ (ต่อ)

4. ติดตั้ง codecs

หลังจากที่การติดตั้งไดรเวอร์เสร็จสมบูรณ์ โปรแกรมจะบอกให้คุณติดตั้ง **Windows Media Player Codecs** ถ้าคุณไม่แน่ใจ ว่าได้ติดตั้ง codecs บนคอมพิวเตอร์ของ คุณหรือยัง, โปรดคลิกที่ **ใช่** และทำตาม ขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อทำการติดตั้งให้ สมบูรณ์



5. ติดตั้ง Direct X 9.0c ขึ้นไป

หลังจากการติดตั้ง codecs สมบูรณ์แล้ว ระบบจะบอกให้คุณติดตั้ง **Direct X รุ่น 9.0c** ขึ้นไป ถ้าโปรแกรมนี้ยังไม่ได้ติดตั้งในคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดคลิกที่ **ใช่** เพื่อทำต่อไป

> ! คุณจำเป็นต้องใช้ *Windows Media Player Codecs* และ *Direct X* รุ่น *9.0c* ขึ้นไป สำหรับการดูวิดีโอคลิปที่บันทึกด้วยกล้องวิดีโอ

6. เริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่

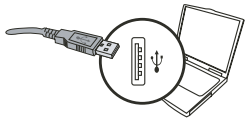
หลังจากที่การติดตั้งสมบูรณ์ คุณอาจจำเป็นต้องเริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่ เพื่อให้ไดรเวอร์เริ่มทำงาน

การเชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังพีซีของคุณ

1. เปิดกล้องวิดีโอ

2. เชื่อมต่อสายเคเบิล USB ไปยังคอมพิวเตอร์

เปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นเชื่อมต่อสายเคเบิล USB เข้ากับพอร์ต USB ของคอมพิวเตอร์ ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเสียบอยู่กับพอร์ตอย่างถูกต้อง



3. เชื่อมต่อสายเคเบิล USB ไปยังกล้องวิดีโอ

เชื่อมต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิล USB ไปยังกล้องวิดีโอ

ค่ามาตรฐานถูกตั้งเป็นโหมด "**ข้อมูล**" ถ้าคุณต้องการตั้งค่าโหมดอื่นๆ เป็นค่ามาตรฐาน โปรดอ่านหัวข้อ "**โหมด USB**" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม



โหมด USB:

เปิดเครื่อง → กดปุ่ม **โหมด** → เข้าสู่โหมด **ตั้งค่าใช้งาน** ( )

โหมด USB	เมนู	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะแสดงเมนูเพื่อให้คุณเลือกโหมดการเชื่อมต่อที่ต้องการ
	กล้อง	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะเข้าสู่โหมดกล้อง (กล้องพีซี) โดยอัตโนมัติ
	ข้อมูล	เมื่อเชื่อมต่อไปยังพีซี กล้องวิดีโอจะเข้าสู่โหมดข้อมูล (ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้) โดยอัตโนมัติ

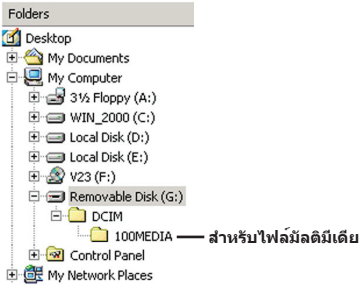
ข้อสังเกตสำหรับผู้ใช้ Windows 2000/XP:

ถ้าคุณต้องการตัดการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอจากคอมพิวเตอร์ โปรดปฏิบัติขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ดับเบิลคลิก ในถาดระบบ
2. คลิก (ดิสก์ USB) จากนั้นคลิก **หยุด**
3. เลือกกล้องวิดีโอ เมื่อหน้าจอการยืนยันปรากฏขึ้น และคลิก **ตกลง**
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อตัดการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอจากคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างปลอดภัย

ตำแหน่งไฟล์

หลังจากที่เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้จะปรากฏในคอมพิวเตอร์ของคุณ อันที่จริงแล้ว ดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้จะแทนถึงสื่อเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ของคุณ ภายในดิสก์ คุณสามารถพบกับสิ่งที่คุณบันทึกไว้ทั้งหมด ให้ดูรูปด้านล่าง เพื่อดูว่าไฟล์ถูกเก็บไว้ที่ใด



การใช้กล้องพีซี

การติดตั้งซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์กล้องพีซีนั้นรวมอยู่ในไดรเวอร์กล้อง ดังนั้นคุณควรติดตั้งไดรเวอร์ก่อนที่จะใช้ฟังก์ชั่นกล้องพีซี

การเริ่มแอปพลิเคชั่น

1. เปิดกล้องวิดีโอ และเชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณ
เปิดกล้องวิดีโอ จากนั้นเชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB

2. เปลี่ยนไปยังโหมดกล้อง
กดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อเรียกเมนูตัวเลือกขึ้นมา ใช้ปุ่ม **ซูม** (▲▼) เพื่อเลือกรายการ **กล้อง** และกดปุ่ม **Menu/OK** เพื่อยืนยัน

> ถ้าคุณต้องการใช้ฟังก์ชั่นการประชุมทางวิดีโอ โปรดติดตั้งโปรแกรม เช่น ***Netmeeting*** เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของคุณ

> **ข้อสังเกตสำหรับผู้ใช้ Windows 2000:**
> เมื่อใช้ฟังก์ชั่นกล้องพีซีในครั้งแรก ข้อความเตือนเกี่ยวกับการลงนามดิจิตอลอาจปรากฏขึ้นสองครั้ง หรือมากกว่า โปรดคลิกที่ **ใช่** เพื่อทำกระบวนการติดตั้งต่อไป กล้องวิดีโอทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติ การ Windows 2000 ได้อย่างสมบูรณ์

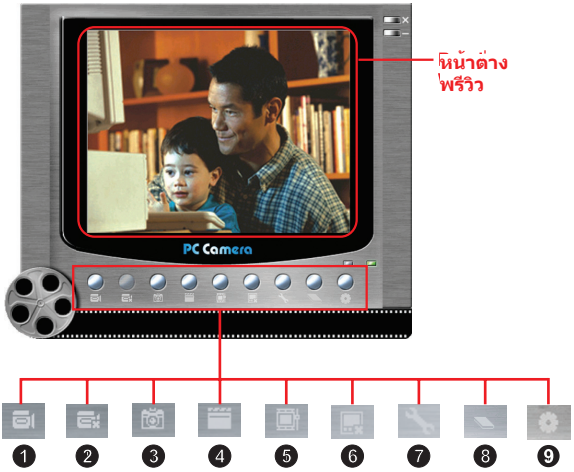
3. เปิดโปรแกรมกล้องพีซี

ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **กล้องพีซี** () บนเดสก์ทอป เพื่อเริ่มโปรแกรม หลังจากที่โปรแกรมเริ่มต้น คุณสามารถเริ่มใช้งานฟังก์ชั่นกล้องพีซีได้

> ถ้าคุณไม่พบช็อตคัทของโปรแกรมบนเดสก์ทอป คุณสามารถเริ่มโปรแกรมได้จากเมนู **โปรแกรม**



การใช้กล้องพีซี



1. เริ่มการบันทึกวิดีโอคลิป
2. หยุดการบันทึก
3. สแน็ปช็อต
4. ล้างข้อมูล *
5. แหล่งสัญญาณ *
6. เริ่ม/หยุดหน้าต่างพรีวิว
7. ตั้งค่าใช้งาน *
8. เปิดอัลบั้ม
9. เลือกแหล่งสัญญาณวิดีโอ

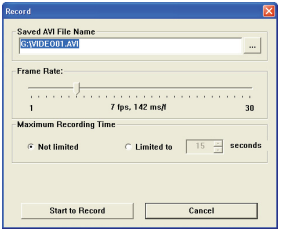
* มีเมนูย่อย

! ในการดูภาพที่ถ่ายโดยกล้องพีซี โปรดคลิก เพื่อเปิดอัลบั้มภาพถ่าย หรืออีกวิธีหนึ่งให้ไปยังโฟลเดอร์ "Work Temp" เพื่อค้นหาไฟล์ โดยมีพาธเต็มเป็นดังนี้

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

การใช้กล้องพีซี (ต่อ)

การบันทึกภาพยนตร์ AVI



1. คลิกที่ไอคอน 
2. กด ... เพื่อระบุพาธและชื่อของไฟล์ AVI
3. ตั้งอัตราเฟรม และเวลาการบันทึกตามความต้องการ
4. กดปุ่ม **เริ่มการบันทึก** เพื่อเริ่มการบันทึก
5. ในการหยุดการบันทึก คลิกบนไอคอน 

การถ่ายสแน็ปช็อต

คลิกที่ไอคอน  เพื่อถ่ายสแน็ปช็อต

การตั้งค่าคอนฟิกตัวเลือกรูปแบบ

พื้นที่สี:

เลือกฟังก์ชั่นตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้ ตามความต้องการของคุณ

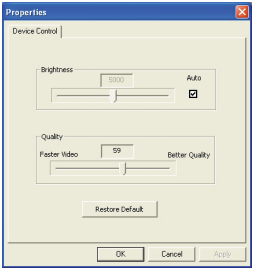
- RGB 24: รายการนี้ใช้เพื่อให้ได้ภาพที่มีคุณภาพดีกว่า
- MJPG: รายการนี้กำหนดภาพยนตร์ AVI ให้ถูกบีบขนาดมากกว่า ซึ่งได้เปรียบในเรื่องความเร็ว การประมวลผลที่สูงกว่า

ขนาดผลลัพธ์:

ตั้งขนาดผลลัพธ์ เพื่อเปลี่ยนขนาดของหน้าต่างพรีวิว ขนาดมาตรฐานคือ 320x240 เลือกพิกเซลที่ใหญ่ขึ้น เมื่อคุณต้องการหน้าต่างพรีวิวที่ใหญ่ขึ้น

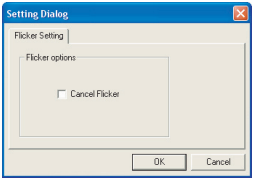
การใช้กล้องพีซี (ต่อ)

การตั้งค่าคอนฟิกตัวเลือกแหล่งสัญญาณ



- ควบคุมอุปกรณ์:
- ความสว่าง: คุณสามารถเลือกรายการ "อัตโนมัติ" และให้โปรแกรมปรับความสว่างของภาพให้คุณ หรือนำเครื่องหมายออกจากรายการ "อัตโนมัติ" และเลื่อนแถบเพื่อปรับความสว่างของภาพด้วยตัวเอง
- คุณภาพ: ถ้าแบนด์วิธของเครือข่ายติดขัดเมื่อใช้กล้อง พีซี ให้เลื่อนแถบไปทาง "วิดีโอเร็วขึ้น" เพื่อหลีกเลี่ยง ปัญหานี้

การตั้งค่าคอนฟิกตัวเลือกการกะพริบ



ถ้าคุณนำกล้องวิดีโอไปต่างประเทศ และพบว่าหน้าจอของคอมพิวเตอร์กะพริบเมื่อใช้ฟังก์ชันกล้องพีซี โปรดทำเครื่องหมายที่รายการ ตัดการกะพริบ เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนไม่ให้ปรากฏบนหน้าจอ หรือคุณสามารถดู "**ตาราง การตั้งค่าการกะพริบ**" สำหรับค่าการกะพริบ ที่เหมาะสม ที่เหมาะกับประเทศที่คุณเอาศัยอยู่

ภาคผนวก: A

การแก้ไขปัญหา

ในขณะที่ใช้กล้องวิดีโอ:		
ปัญหา	**สาเหตุ**	**การแก้ปัญหา**
กล้องวิดีโอไม่สามารถเปิดได้ตามปกติ	แบตเตอรี่ไม่มีพลังงาน	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ติดตั้งแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง	ติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่
กล้องวิดีโอยังคงเปิดอยู่แต่หน้าจอ LCD ไม่แสดง	ถ้าไม่มีกิจกรรมใดๆ บนกล้องวิดีโอนานเกินหนึ่งนาที หน้าจอ LCD จะปิดโดยอัตโนมัติเพื่อประหยัดพลังงาน	กดปุ่มใดๆ ยกเว้นปุ่มเพาเวอร์เพื่อเปิดการทำงานจอแสดงผลใหม่
ไม่สามารถถ่ายภาพหรือวิดีโอคลิปได้เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์ หรือปุ่มบันทึก	หน่วยความจำหมด	ปลดปล่อยพื้นที่บางส่วนบน SD/MMC การ์ดหรือหน่วยความจำภายใน
	กล้องวิดีโอกำลังชาร์จไฟแฟลช	รอจนกระทั่งไฟแฟลชชาร์จเต็มที่
	กำลังใช้ SD การ์ด "ที่ถูกป้องกัน"	ตั้งค่า SD การ์ดให้สามารถเขียนได้
หน้าจอ LCD แสดงข้อความว่า "หน่วยความจำผิดพลาด" หรือ "การ์ดผิดพลาด" หรือกล้องวิดีโอไม่สามารถอ่านการ์ดหน่วยความจำได้	รูปแบบของการ์ดหน่วยความจำใช้งานไม่ได้กับกล้องวิดีโอ	ใช้ฟังก์ชั่น "ล้างข้อมูล" เพื่อฟอร์แมตการ์ด
	การ์ดหน่วยความจำเสีย	เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดใหม่
ฉันไม่สามารถลบภาพและวิดีโอคลิป แต่ไม่พบรายการเหล่านั้นในการ์ดหน่วยความจำ	สิ่งที่บันทึกไว้ที่หายไปถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำภายใน	สิ่งนี้เกิดขึ้นเมื่อคุณใส่การ์ดหน่วยความจำหลังจากที่ถ่ายภาพหรือวิดีโอคลิปไปแล้วบางส่วน คุณสามารถเข้าถึงไฟล์เหล่านั้นได้หลังจากที่ถอดการ์ดหน่วยความจำออก

ภาคผนวก: A

ในขณะที่ใช้กล้องวิดีโอ:		
ปัญหา	**สาเหตุ**	**การแก้ปัญหา**
ไม่สามารถใช้ไฟแฟลชได้	ถ้าไอคอนแบตเตอรี่ระบุว่าแบตเตอรี่ต่ำ ไฟแฟลชอาจปิดการทำงานเนื่องจากมีพลังงานไม่เพียงพอ	เปลี่ยนแบตเตอรี่
กล้องวิดีโอไม่ตอบสนองต่อการกระทำใดๆ ระหว่างการทำงาน	กล้องวิดีโอมีปัญหาเรื่องซอฟต์แวร์ทำงานล้มเหลว	ถอดแบตเตอรี่แพคออกจากช่องใส่ และใส่กลับเข้าไปใหม่ จากนั้นเปิดกล้องวิดีโอ
ภาพที่บันทึกไว้เบลอมาก	ตั้งโฟกัสไม่ถูกต้อง	ปรับโฟกัสให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
ภาพหรือวิดีโอที่บันทึกดูมืดเกินไป	สภาพแวดล้อมในการถ่ายหรือบันทึก มีแสงไม่เพียงพอ	ใช้ไฟแฟลชเมื่อถ่ายภาพ เพิ่มแหล่งกำเนิดแสงพิเศษ หรือเปิดไฟวิดีโอ ในขณะที่บันทึกวิดีโอคลิป
สัญญาณเรบกวนเกิดขึ้นในขณะที่ดูภาพบนหน้าจอ LCD หรือบนคอมพิวเตอร์	การตั้งค่าความถี่ไม่ตรงกับมาตรฐานของประเทศที่คุณอาศัยอยู่	ปรับการตั้งค่าความถี่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูตาราง "**การตั้งค่าความถี่**"
ฉันต้องการเริ่มต้นหมายเลขของชื่อไฟล์ใหม่ (PICTxxxx)	การนับหมายเลขเพื่อตั้งชื่อไฟล์นั้นถูกจัดการโดยเฟิร์มแวร์ของกล้องวิดีโอ	ใช้ฟังก์ชั่น "**ล้างข้อมูล**" ของกล้องวิดีโอเพื่อฟอร์แมตการ์ด
ฉันแปลงไฟล์มีเดียและตั้งชื่อว่า PICTxxxx.* (xxxx คือหมายเลข) จากนั้น คัดลอกไฟล์ไปยังกล้องวิดีโอ แต่ไม่พบไฟล์นั้นบนกล้อง	มีอีกไฟล์หนึ่งที่มีหมายเลขเดียวกัน (เช่น PICT0001. ASF และ PICT0001.JPG), หรือเครื่องไม่สนับสนุนไฟล์ชนิดนี้	ตั้งชื่อไฟล์ให้มีหมายเลขที่แตกต่างออกไป และตรวจดูให้แน่ใจว่ากล้องวิดีโอสนับสนุนไฟล์ชนิดนี้

ภาคผนวก: A

ในขณะที่เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์หรือโทรทัศน์:		
ปัญหา	**สาเหตุ**	**การแก้ปัญหา**
ฉันไม่สามารถดูวิดีโอคลิปบนคอมพิวเตอร์ได้	ไม่ได้ติดตั้งไดรเวอร์หรือซอฟต์แวร์บนคอมพิวเตอร์	ติดตั้ง *Direct X รุ่น 9.0c* ขึ้นไป และ *Windows Media 9.0 Codecs* เพื่อแก้ไขปัญหานี้ ดูหัวข้อ "**การติดตั้งไดรเวอร์ลงในพีซีของคุณ**" สำหรับรายละเอียดในการติดตั้งซอฟต์แวร์ หรือไปยัง http://www.microsoft.com เพื่อดาวน์โหลดไฟล์ที่ต้องการ
การติดตั้งไดรเวอร์ล้มเหลว	การติดตั้งยุติอย่างไม่ปกติ	ถอดการติดตั้งไดรเวอร์ และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งในคู่มือเพื่อติดตั้งไดรเวอร์ใหม่
	เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังพีซีผ่านทางสายเคเบิล USB ก่อนที่จะติดตั้งไดรเวอร์	ติดตั้งไดรเวอร์ก่อนที่จะเสียบสายเคเบิล USB
หน้าจอโทรทัศน์ไม่แสดงขึ้นหลังจากที่เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังโทรทัศน์	เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังโทรทัศน์ไม่ถูกต้อง	เชื่อมต่อกล้องวิดีโอไปยังโทรทัศน์ใหม่ให้ถูกต้อง
เกิดข้อขัดแย้งกับกล้องวิดีโอหรือ อุปกรณ์จับภาพอื่นที่ติดตั้งอยู่	อุปกรณ์ใช้งานร่วมกับกล้องวิดีโอ ไม่ได้	ถ้าคุณมีกล้องวิดีโอหรืออุปกรณ์จับภาพอื่นติดตั้งในคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดถอดการติดตั้งกล้องวิดีโอและไดรเวอร์ออกจากคอมพิวเตอร์อย่างสมบูรณ์ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง
มีสัญญาณรบกวนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ในขณะที่ใช้การประชุมทางวิดีโอ	การตั้งค่าความถี่ไม่ตรงกับมาตร- ฐานของประเทศที่คุณอาศัยอยู่	ปรับการตั้งค่าความถี่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูตาราง "**การตั้งค่าความถี่**"

ภาคผนวก: A

การตั้งค่าความถี่

ตำแหน่ง	อังกฤษ	เยอรมันนี	ฝรั่งเศส	อิตาลี	สเปน	รัสเซีย
การตั้งค่า	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
ตำแหน่ง	โปรตุเกส	อเมริกา	ไต้หวัน	จีน	ญี่ปุ่น	เกาหลี
การตั้งค่า	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

หมายเหตุ: การตั้งค่าความถี่เป็นไปตามมาตรฐานความถี่ของระบบไฟฟ้าในประเทศของคุณ

ข้อความระบบ

ข้อความ	คำอธิบาย
กำลังบันทึก	กล้องวิดีโอกำลังบันทึกไฟล์
โปรดปลดล็อค SD การ์ด	ถ้าคุณใส่ SD การ์ด และการ์ดถูกตั้งค่าเป็น "ป้องกัน" ข้อความนี้จะแสดงขึ้นเมื่อกล้อง วิดีโอพยายามเขียนข้อมูลลงในการ์ด
ไม่มีข้อมูล	เมื่อกล้องวิดีโอถูกตั้งค่าเป็นโหมดเล่น โดยที่ไม่มีไฟล์ให้เล่น ข้อความนี้จะแสดงขึ้นมา
โปรดเปลี่ยนแบตเตอรี่	พลังงานแบตเตอรี่ของกล้องวิดีโอเหลือน้อย คุณควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ด้วยแบตเตอรี่ ก้อนใหม่ทันที
ความจำเต็ม	หน่วยความจำเก็บข้อมูลเต็ม และไม่สามารถเก็บไฟล์เพิ่มเติมได้อีก โปรดเปลี่ยน SD/ MMC การ์ด หรือลบไฟล์บางไฟล์ทิ้งไป เพื่อปลดปล่อยพื้นที่หน่วยความจำให้มากขึ้น
การ์ดเสีย	การ์ดที่ใส่ในกล้องทำงานกับกล้องวิดีโอนี้ไม่ได้ โปรดเปลี่ยนการ์ด หรือลองฟอร์แมต การ์ดใหม่
หน่วยความจำผิดพลาด	กล้องวิดีโอไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลในหน่วยความจำภายในได้ โปรดฟอร์แมตสื่อเพื่อ แก้ไขปัญหานี้
ไฟกำลังชาร์จ	ไฟแฟลชกำลังชาร์จ
รูปแบบไฟล์ผิดพลาด	ไฟล์ที่กำลังเล่นใช้งานไม่ได้กับกล้องวิดีโอ
กำลังลบ	กล้องวิดีโอกำลังดำเนินการลบไฟล์
กำลังฟอร์แมต	กล้องวิดีโอกำลังฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูล
กำลังตั้งค่า	กล้องวิดีโอกำลังดำเนินการตั้งค่า

ภาคผนวก: B

ความต้องการของระบบ

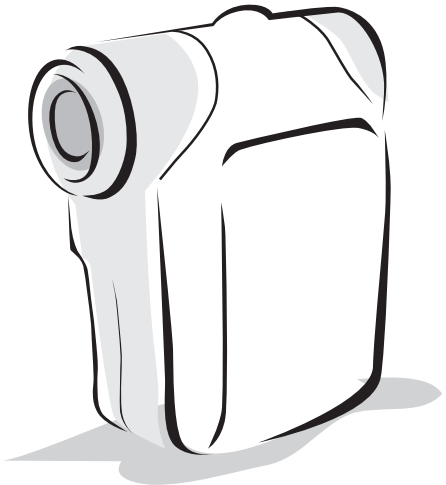
ระบบปฏิบัติการ: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III ขึ้นไป
RAM ของระบบ: 128MB ขึ้นไป
กราฟฟิกการ์ด: 64MB, สีจริง 24 บิต
ความเร็ว CD-ROM: 4x ขึ้นไป
ซอฟต์แวร์: Direct X รุ่น 9.0c ขึ้นไป และ Windows Media Player Codecs
อื่นๆ: ช่องเสียบ USB

ความจุที่เก็บข้อมูล

หน่วยความจำ	วิดีโอ (นาที)		เสียง (นาที)
	VGA	QVGA	สูงสุด
SD/MMC การ์ด (128MB)	2	9	100
SD/MMC การ์ด (256MB)	5	18	200
SD/MMC การ์ด (512MB)	10	36	300
SD/MMC การ์ด (1GB)	20	72	400

หน่วยความจำ	ภาพนิ่ง			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC การ์ด (128MB)	50	200	350	800
SD/MMC การ์ด (256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC การ์ด (512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC การ์ด (1GB)	400	1600	2800	6400

หมายเหตุ: ความจุที่แท้จริงอาจแตกต่างจากที่แสดงไว้ที่นี่ (มากถึง ± 30%) ขึ้นอยู่กับความอิ่มตัวของสี และความซับซ้อนของวัตถุและสิ่งแวดล้อมที่ถ่ายภาพ



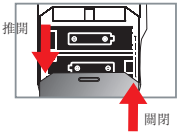
Digital Camcorder

繁體中文

安裝電池

請使用兩顆 AA 電池。

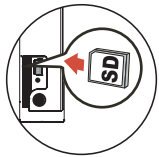
1. 按照箭頭所示的方向打開電池蓋。
2. 將電池裝入電池室中，請注意電池的正負極方向。
3. 蓋上電池蓋。



插入 SD/MMC 卡(另購)

1. 打開SD卡蓋。
2. 請依照圖示將卡輕輕推入插槽中，直到卡固定於插槽中。
3. 當使用SD卡時，內建的記憶體將暫時無法存取。
4. 如要取出SD卡，請稍微用力按壓記憶卡頂端，待卡片彈起，再行取出即可。





開啟電源

開啟液晶螢幕。

或是

按住電源 (⏻) 鈕三秒鐘。



關閉電源

關閉液晶螢幕。

或是

按住電源 (⏻) 鈕三秒鐘。

❗ 輕輕按下電源鈕 (⏻) 可開啟 / 關閉攝影輔助燈。

設定系統語言

開機 → 按模式切換鈕 → 進入系統設定 (🛠) 模式 → 使用變焦 (▲▼) 鈕選擇系統語言 (ABC) 選項 → 使用變焦 (▲▼) 鈕選擇合適的語言，然後按選單/確認 (**Menu/OK**) 鈕進行確認。

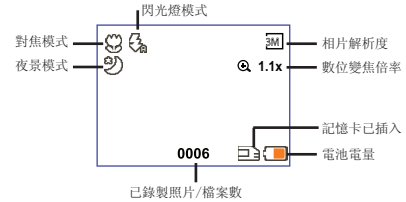
電池圖示對照表

圖示	說明
	電池電力飽和
	電池電力尚可
	電池電力不足
	電池電力已耗盡

註：為避免攝影機於拍攝中途斷電，建議您在電池電力不足時即更換電池。

操作介面顯示

錄影機模式:



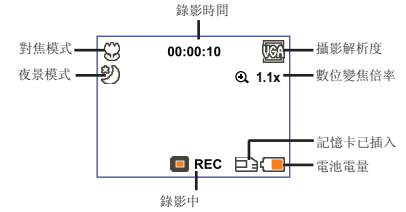
瀏覽模式:



瀏覽模式全螢幕:



影片錄製模式:



攝錄動態影像

1. 您可利用調焦鈕來調整適當的焦距。在一般狀況下，請將焦距設在（ ）來拍攝影片。只有在拍攝特寫時，才適合將焦距設在（ ）。
2. 按攝錄（ VIDEO ）鈕開始錄影。
3. 調整變焦鈕，將變焦鈕（ ▲▼ ）向上或向下推進行數位變焦。
4. 再按一次攝錄（ VIDEO ）鈕停止錄影。

拍照

1. 您可利用調焦鈕來調整適當的焦距。在一般狀況下，請將焦距設在（ ）來拍攝相片。只有在拍攝特寫時，才適合將焦距設在（ ）。
2. 調整變焦鈕，將變焦鈕（ ▲▼ ）向上或向下推進行數位變焦。
3. 按下快門（ ）鈕拍照。

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

瀏覽功能

1. 按下模式切換（ **Mode** ）鈕。
2. 用變焦（ ▲▼ ）鈕選擇播放（ ）模式。
3. 按下選單/確認（ **Menu/OK** ）鈕進行確認。
4. 利用變焦（ ▲▼ ）鈕在檔案間進行切換。
5. 按下選單/確認（ **Menu/OK** ）鈕可瀏覽/播放檔案。

> ! 按下快門（ ）鈕可刪除檔案。

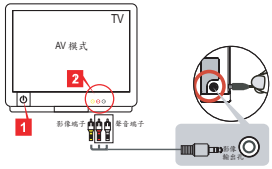
錄音

1. 按下模式切換（ **Mode** ）鈕。
2. 利用變焦（ ▲▼ ）鈕選擇錄音（ ）模式。
3. 按下選單/確認（ **Menu/OK** ）鈕進行確認。(*)
4. 按下攝錄（ VIDEO ）鈕開始錄音。
5. 當錄音完成，請再按一次攝錄（ VIDEO ）鈕停止錄音。

> ! 當進入錄音模式，剩餘的可錄製時間會顯示在液晶螢幕上。

攝影機與電視連線輸出

透過AV端子線可以連接您的攝影機與電視，如此一來即可觀看即時影像輸出。您可以將您錄製的影片、照片或聲音檔透過電視機與您的親朋好友分享。



1. 開啟電視機電源並切換到AV模式。

> 世界各地的電視有不同模式，您可能需要調整輸出，請參閱第8頁的說明。(台灣:NTSC; 美國:NTSC; 歐洲:PAL; 中國:PAL)

2. 將AV端子線的影像與聲音接頭連接到電視機。
3. 開啟攝影機電源。
4. 將AV端子線的另一端連接到攝影機。

將攝影機連結至電腦

1. 開啟攝影機電源。
2. 用USB連接線將攝影機連結至電腦。

> 預設為【硬碟】選項。當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會自動進入移動磁碟（隨身碟）模式。
>
> 如果您將 USB連接模式設為“選單” 模式，以下畫面會出現。
>
> 
>
>
> 請選擇您所需要的連接模式。
>
> 如果您想要改變設定，請參考第9頁的說明。

模式選擇

1. 開啟電源。
2. 按下模式切換(**Mode**)鈕。
3. 利用變焦(▲▼)鈕選擇喜愛的項目。
4. 按下選單/確認(**Menu/OK**)鈕進行確認。

基本操作

如何...	操作
移動選框	請使用變焦鈕 (▲▼) 來向上或向下移動。
確認選項	按下選單/確認(**Menu/OK**)鈕進行確認。
退出選單/回到上一層選單	(在子選單中時)按下模式/回到上一層(Mode/↩)鈕。

攝影模式中的選單項目(1)

開啟電源 → 按下選單/確認(**Menu/OK**)鈕。

項目	選項	說明
解析度	5百萬畫素相機	1M
		3M
		5M
	1仟2百萬畫素相機	1M
		3M
		5M
		12M
定時自拍	開啟/關閉	開啟/關閉定時自拍功能。啟用自拍時，相機便會在您按下快門鈕時延遲10秒鐘才記錄影像。
閃光燈	自動	當光線不足時，閃光燈會自動閃光。
	強制	每次拍攝時會強迫閃光燈閃光。
	關閉	閃光燈已被關閉。
柱狀圖	開啟/關閉	螢幕上會顯示及時的亮度分佈。您可以調整曝光值以得到最佳的效果。

攝影模式中的選單項目 (2)

項目	選項	說明
攝影解析度	VGA	將攝錄影像的解析度設至640x480畫素。
	QVGA	將攝錄影像的解析度設至320x240畫素。
白平衡	自動	攝影機會自動調整白平衡。
	晴天	此設定值適合在晴天於戶外記錄影像。
	陰天	此設定值適合在陰天或陰暗的環境中記錄影像。
	日光燈	此設定值適合在有日光燈的室內環境，或是在有高色溫的環境中記錄影像。
	鎢絲燈	此設定值適合在有白熱燈泡的室內環境，或是在有低色溫的環境中記錄影像。
特效	正常	以自然色彩記錄影像。
	黑白	以黑白色彩記錄影像。
	復古	以深褐色色彩記錄影像。
曝光	-2 ~ +2	當預覽影像出現太亮或太暗的現象時，可手動調整曝光補償來獲得較好的效果。正數數值表示影像會變得比平常亮，而負數數值則可以讓影像變暗。
夜景	開啟/關閉	此設定值可適用於光源較為不足的拍攝環境。在較暗的地方拍攝相片時快門速度會變慢，因此我們建議您使用三腳架來避免因手震造成的影像模糊。

播放模式的選單項目

開機 → 按模式切換(Mode)鈕 → 進入播放()模式 → 按下快門()鈕。

項目	選項	說明
刪除單張	是/否	刪除目前檔案。
刪除全部	是/否	刪除所儲存的全部靜態圖檔、影像、與聲音檔。

系統設定模式的選單項目 (1)

開機 → 按模式切換(Mode)鈕 → 進入系統設定 () 模式。

項目	選項	說明
嗶聲	開啟/關閉	開啟/關閉嗶聲。
頻率設定	50Hz/60Hz	將頻率設定為50Hz或60Hz。請參考“頻率設定”表。
電視輸出	NTSC	將電視系統設至NTSC。此設定適用於美國、台灣、日本、以及韓國等地。
	PAL	將電視系統設至PAL。此設定適用於德國、英國、義大利、荷蘭、中國、日本、以及香港等地。
圖示	開啟/關閉	啟用/關閉OSD圖示顯示於螢幕上。
螢幕亮度	0 ~ 4	設定LCD亮度。正數數值可提高LCD亮度，而負數數值則可以讓LCD變暗。
音量	0 ~ 10	設定音量。(0: 靜音，1-10 音量等級)
格式化	是	格式化目前所使用的儲存媒介。請注意：所有儲存的檔案都會消失而且無法回復。 檔名序號(PICTxxxx)會重新開始計算。
	否	不執行格式化。
自動關機	關閉 1分/3分/5分	攝影機開啟後如閒置時間即會自動關機。 設定[關閉]即會關閉自動關機功能。

系統設定模式的選單項目(2)

項目	選項	說明
系統語言	ABC	設定選單所顯示的語言。
USB 模式	選單	當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會顯示選單讓您選擇連線的模式。
	相機	當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會自動進入網路攝影機模式。
	硬碟	當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會自動進入移動硬碟（隨身碟）模式。
開機動畫	開啟/關閉	開啟/關閉開機動畫設定。
原廠設定	開啟/關閉	回復攝影機出廠時的系統設定。您目前的設定將會被覆蓋。

頻率設定表

地區	英國	德國	法國	義大利	西班牙	俄羅斯
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地區	葡萄牙	美國	台灣	中國	日本	韓國
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

註：交流電頻率（Flicker）設定依據每個地區的電流頻率標準而有所不同。

進階說明

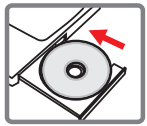
複製檔案至電腦中

安裝驅動程式

您的電腦需要先安裝攝影機驅動程式才能夠播放所拍攝的影片檔。程式安裝步驟如下：

1. 置入驅動程式光碟。

開啟電腦電源，將產品所附光碟片置放於光碟機中。



- 此時請勿將攝影機連結至電腦。
- 請關閉電腦中其他正在執行中的軟體。
- 如果放入光碟片後，安裝程式未自動啟動，請雙擊桌面上「我的電腦」以及「光碟機」。然後執行「Setup.exe」安裝程式。

2. 點選安裝項目。

點選  圖示開始安裝驅動程式。

- Windows 2000 使用者注意事項：
  在程式安裝過程中，警告訊息有可能會出現兩次以上。此時請點選「是」繼續安裝流程。本攝影機與Windows 2000作業系統完全相容。

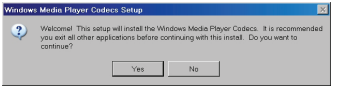
3. 開始安裝。

程式安裝精靈會出現並自動開始安裝，請按「下一步」繼續。依照螢幕指示完成程式安裝。

複製檔案至電腦中（續）

4. 安裝Codecs。

驅動程式安裝完成後，程式會提示您安裝Windows Media Player Codecs。假如您不確定是否已安裝過此軟體，請按「是」繼續。依照螢幕指示完成程式安裝。



5. 安裝Direct X 9.0c或以上版本。

Windows Media Player Codecs安裝完成後，程式會詢問您是否要安裝「Direct X 9.0c」以上版本。假如您尚未安裝或不確定是否安裝過，請按「是」繼續。

您的電腦中必須安裝「Windows Media Player Codecs」以及「Direct X 9.0c」以上版本才能觀看攝影機所錄製的影片。

6. 重新啟動電腦。

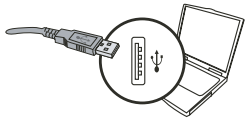
安裝完成後，您可能必須重新啟動電腦才能啟用驅動程式。

將攝影機連結至電腦

1. 開啟攝影機電源。

2. 開啟電腦電源，將USB連接線連結至電腦。

開啟電腦電源，將USB連接線連結至電腦的USB插孔。請確認USB連接線接頭與電腦插孔連接妥當。



3. 將USB連接線接到攝影機。

將USB連接線另一端接到攝影機的USB插孔。
此時攝影機會開啟並在螢幕上顯示選單。預設選項為『硬碟』，如要設定其它選項請參考”USB模式”說明觀看更多資訊。



! USB模式:

開啟電源 → 按”模式”鍵 → 進入系統設定（ ）模式。

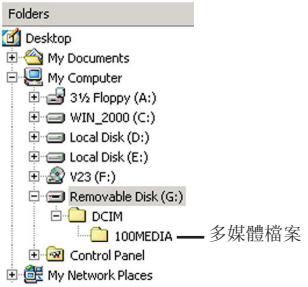
USB模式	選單	當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會顯示選單讓您選擇連線的模式。
	相機	當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會自動進入網路攝影機模式。
	硬碟	當攝影機透過USB連接線接到電腦時，攝影機會自動進入移動硬碟（隨身碟）模式。

! Windows 2000/XP/ME使用者注意事項:
假如您使用抽取式磁碟機的功能，當您要中斷電腦與攝影機的連結時，請依照以下步驟執行:

1. 雙擊系統列的 圖示。
2. 點選 圖示（USB DISK），然後選擇「停止」。
3. 當「停止硬體裝置」視窗出現時，請確定攝影機裝置已被選取，然後按下「確定」。
4. 依照畫面指示操作完成移除抽取式磁碟的工作。

檔案位置

當您將攝影機連接至電腦後，會出現一台抽取式磁碟機。在該磁碟機中可以找到攝影機裡所儲存的所有檔案。
請參閱下方圖示瞭解各種類型檔案存放的檔案資料夾。



使用PC Camera

軟體安裝

網路攝影機軟體已隨附在攝影機驅動程式中，因此在使用此功能前，請先安裝攝影機驅動程式。

準備使用

1. 開啟攝影機電源並將攝影機連結至電腦
開啟攝影機電源，利用USB連接線將攝影機連結到您的電腦。

2. 切換至【網路攝影】模式
按下選單/確認鈕，利用變焦鈕(▲▼)選擇【 相機(網路攝影)】，然後按下選單/確認鈕確認。

假如您要使用視訊會議功能，請另行安裝具有此功能的軟體（例如Netmeeting）。

Windows 2000使用者注意事項:
在程式安裝過程中，如下圖的警告訊息有可能會出現兩次以上。此時請點選「是」繼續安裝流程，此攝影機與Windows 2000作業系統完全相容。

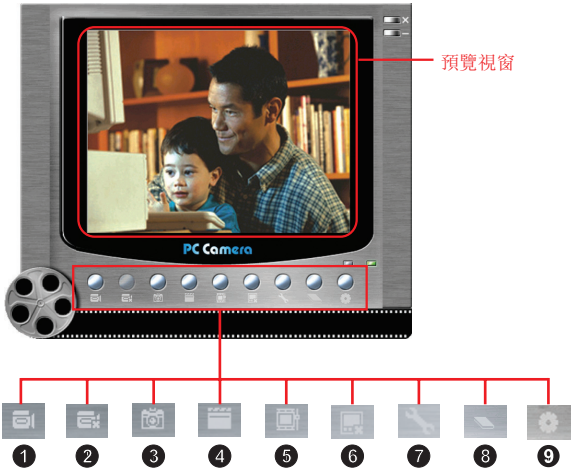
3. 啟動 DV xxxx 程式

請在桌面上的「DV xxxx」圖示上按兩下來啟動程式。程式啟動之後，您即可開始使用PC Camera程式。

如果桌面上找不到程式捷徑，您可以從「程式集」選單中啟動程式。



使用 DV xxxx PC Camera 功能



1. 開始錄影
2. 停止錄影
3. 單張拍照
4. 視訊格式 *
5. 來源 *
6. 預覽或停止預覽視窗
7. 設定 *
8. 開啟相本
9. 選擇影像來源

* 有子選單

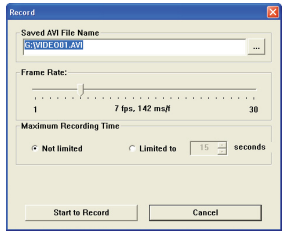
如果您要瀏覽「DV xxxx PC Camera」所抓取的圖檔，請點選 圖示來開啟相本。或者是到「WORK TEMP」資料夾去觀看儲存的檔案。其完整路徑如下：

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

使用 DV xxxx PC Camera 功能 (續)

錄製AVI影片

1. 點選 圖示。
2. 按下 ... 圖示指定AVI檔案的路徑與檔名。
3. 依據需要設定擷取速率與錄影時間。
4. 按下「開始錄影」鈕。
5. 如要停止錄影，請點選 圖示。



拍攝照片

點選 圖示即可拍攝單張照片。

設定視訊格式

- 顏色壓縮方法:
請根據需求選擇一種設定:
- RGB 24：此選項可獲得較佳畫質。
- MJPG：此選項會將影片做較大程度壓縮以換取較快的傳輸速度。

- 輸出大小:
調整此設定可以更改預覽視窗的大小。預設輸出大小為320x240。如果您需要較大預覽視窗，請選擇較大的數值設定。

使用 DV xxxx PC Camera 功能（續）

設定內容選項

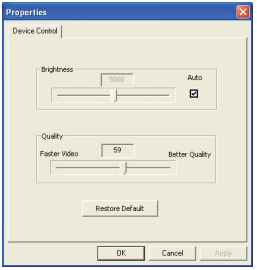
■ 裝置控制:

– 亮度:

您可以將「自動」（Auto）項目打勾，利用程式自動調整影像亮度。或是取消勾選，利用滑鼠移動橫桿來手動調整影像亮度。

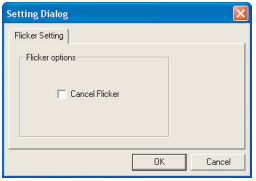
– 影像品質:

假如使用網路攝影機功能時發生壅塞情形，請將橫桿往「較快的速度」（左方）移動來避免。



設定參數設定

當您將攝影機攜帶至國外使用，如果連接到電腦時發現電腦螢幕會閃爍，請勾選「取消光源閃爍」來避免螢幕閃爍的狀況。或者您可以參考「頻率設定表」來選擇適當的設定。



附錄：A

疑難排解

攝影機使用相關：		
問題	可能原因	解決方法
攝影機無法正常啟動電源	電池可能已經沒電	請更換電池或充電
	電池安裝錯誤	請重新安裝電池
攝影機電源仍開啟，但液晶螢幕並無顯示	當攝影機閒置超過一分鐘，液晶螢幕會自動關閉以節省電力	按下電源鈕以下的任何按鈕來重新啟動螢幕顯示
按下『錄影』或「快門』鈕無法攝影或拍照	記憶體不足	清出記憶卡或內建記憶體中的部分空間
	閃光燈正在充電中	請等待閃光燈充電完畢
	SD卡設在防寫模式	將SD卡設為可寫入狀態
液晶螢幕顯示「記憶體錯誤」或「記憶卡錯誤」訊息，或攝影機無法讀取記憶卡	記憶卡檔案格式與攝影機不相容	使用攝影機「格式化」功能來格式化記憶卡
	記憶卡已損壞	請更換記憶卡
我並未刪除任何檔案，但在攝影機中卻無法看到所拍攝的照片	檔案存放於內建記憶體中	請移除SD/MMC卡即可看到您存在內建記憶體中的檔案

附錄：A

攝影機使用相關：		
問題	可能原因	解決方法
閃光燈無法使用	如螢幕顯示低電量，表示電力可能已不足以使閃光燈完全充電	請更換電池或充電
攝影機按任何按鈕皆無動作	攝影機內部軟體執行時發生錯誤	取出電池再裝入電池，然後重新開機
拍攝出來的照片或影片過於模糊	焦距設定不正確	請重新調整焦距至適當位置
拍攝出來的照片或影片過於陰暗	拍攝地點光源不足	拍照時請使用閃光燈。在錄影時請補充光源或是啟動LED燈
觀看照片或影片時攝影機螢幕出現雜點	「頻率設定」選項可能與您的所在地不相符	請將「頻率設定」選項調整成與您的所在地相符合。相關資訊請參考「頻率設定表」
希望檔名號碼(PICTxxxx)能從頭開始編號	檔名的編號是由攝影機韌體所控制的	請使用攝影機的「格式化」功能重新格式化記憶卡
自行轉檔將檔名改為PICTxxxx(xxxx代表號碼)，再放在機台上，但在機台上並未發現檔案	有重複的檔名存在(如PICT0001.ASF和PICT.0001.JPG)或是檔案格式並不支援	請避免使用重複的檔案，並確認檔案格式有支援

附錄：A

當連結攝影機至電腦或電視時：		
問題	可能原因	解決方法
我的電腦無法播放錄製的影片	電腦並未安裝驅動程式或相關軟體	請安裝「Direct X 9.0c」以上版本以及「Windows Media 9.0 Codecs」。如果您有隨附的光碟片，請參閱”安裝驅動程式”查詢軟體安裝程序。或是上網至微軟網站「http://www.microsoft.com」下載相關檔案
驅動程式安裝無法成功	安裝過程不正常終止	請移除驅動程式以及其他相關軟體，依照使用說明書中的步驟重新安裝
	攝影機在安裝驅動程式前已透過USB連接線連結到電腦	請先安裝驅動程式再將攝影機連結至電腦
當連結攝影機至電視時，電視畫面無法正確顯示影像	攝影機未正確連結至電視機	請重新連結攝影機與電視機
連接攝影機後與其他數位相機或影像擷取裝置發生衝突	該裝置與攝影機不相容	如果發生衝突的情形，請將發生衝突的裝置及其驅動程式從電腦中移除
使用視訊功能時，電腦螢幕出現雜點	「頻率設定」選項可能與您的所在地不相符	請將「頻率設定」選項調整成與您的所在地可符合。相關資訊請參考「頻率設定表」

附錄：A

頻率設定表

地區	英國	德國	法國	義大利	西班牙	荷蘭
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地區	葡萄牙	美國	台灣	中國	日本	韓國
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

註：交流電頻率（Flicker）設定依據每個地區的電流頻率標準而有所不同。

系統訊息表

訊息	說明
記錄中	攝影機正在記錄檔案中。
請解除SD卡保護	假如您插入一張設定為保護狀態的SD卡，當攝影機嘗試將資料寫入時就會出現此訊息。
沒有檔案	當攝影機設定在「瀏覽模式」而且沒有檔案可以播放時，就會出現此訊息。
請更換電池	攝影機的電池電力即將耗盡，請立即更換電池或充電。
記憶體已滿	儲存記憶體已滿而且無法儲存更多檔案。請更換SD/MMC記憶卡或刪除部分檔案來空出記憶體空間。
記憶卡錯誤	插入的記憶卡格式錯誤或資料毀損，請更換記憶卡或是格式化記憶卡。
記憶體錯誤	攝影機無法存取內建記憶體裡的資料，請格式化內建記憶體來解決此問題。
閃光燈充電中	攝影機正在為閃光燈充電中。
檔案格式錯誤	欲存取的檔案格式與攝影機並不相容。
刪除中	攝影機正在嘗試刪除檔案中。
格式化中	攝影機正在格式化儲存記憶體。
設定中	攝影機正在執行某項設定動作。

附錄：B

系統要求

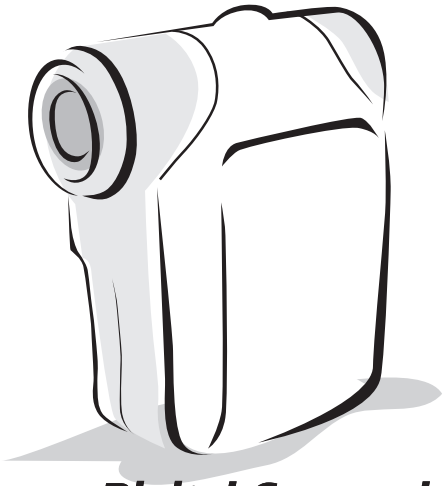
作業系統: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III以上
電腦記憶體: 128MB以上
顯示卡: 64MB, 24位元真實色彩
光碟機: 4倍轉數以上
軟體要求: DirectX 9.0c及Windows Media Player Codecs以上版本
其他: USB介面

記憶體儲存容量表

記憶體	錄影（分）		錄音（分）
	VGA	QVGA	最大值
SD/MMC 記憶卡 (128MB)	2	9	100
SD/MMC 記憶卡 (256MB)	5	18	200
SD/MMC 記憶卡 (512MB)	10	36	300
SD/MMC 記憶卡 (1GB)	20	72	400

記憶體	靜態圖檔（張數）			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC 記憶體 (128MB)	50	200	350	800
SD/MMC 記憶體 (256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC 記憶體 (512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC 記憶體 (1GB)	400	1600	2800	6400

註：實際數值可能會依拍攝主題之複雜度及彩度不同而有所差異（誤差範圍：± 30%）。



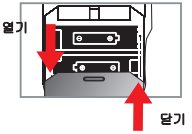
Digital Camcorder

한국어

전지 넣기

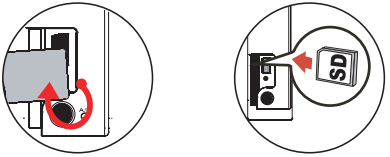
AA형 전지 2개를 사용하십시오.

1. 전지함 덮개를 표시된 방향으로 밀어 엽니다.
2. 전지의 (+)와 (–) 단자를 올바르게 배열하여 전지함에 넣습니다.
3. 덮개를 다시 덮습니다.



SD/MMC 카드(옵션) 끼워넣기

1. SD 카드 덮개를 들어올립니다.
2. 카드가 슬롯 끝에 닿을 때까지 표시된 방향으로 끼워넣습니다.
3. SD 카드를 사용할 때는 내장 메모리에 액세스할 수 없습니다.
4. SD 카드를 빼려면 카드가 튀어나올 때까지 살짝 누릅니다.



캠코더 켜기



LCD 패널을 여십시오.

또는

전원 버튼(⏻)을 3초 동안 누르십시오.

캠코더 끄기

LCD 패널을 닫으십시오.

또는

전원 버튼(⏻)을 3초 동안 누르십시오.

> **전원** 버튼(⏻)을 짧게 누르면 비디오 조명이 켜지거나 꺼집니다.

언어 설정하기

전원을 켭니다. → **모드** 버튼을 누릅니다. → **설정**(🔧) 모드로 들어갑니다. → **줌** 버튼(▲▼)을 사용하여 **언어**(ABC) 항목을 선택합니다. → **줌** 버튼(▲▼)을 사용하여 적합한 언어를 선택하고 **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.

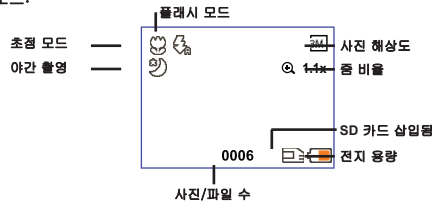
전지 용량 표시기

아이콘	설명
	완전 충전
	보통
	부족
	소진

참고: 갑작스런 전력 공급 중단을 방지하려면 아이콘이 전지 부족을 표시할 때 전지를 교체할 것을 권장합니다.

LCD 표시기 읽기

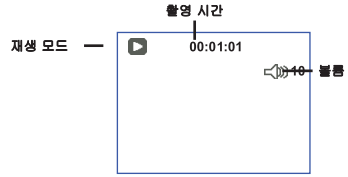
디지털 캠코더 모드:



작게 보기 재생 모드:



전체 화면 재생 모드:



비디오 REC 모드:



비디오 클립 촬영하기

1. 초점을 적절한 설정에 맞춥니다. 보통 대부분의 촬영 조건에서는 초점을 ( )에 맞춰도 좋습니다. ( )는 접사 촬영을 할 때만 선택하십시오.
2. **기록** 버튼( )을 눌러 녹화를 시작합니다.
3. **줌** 버튼( )을 사용하여 화면을 확대하거나 축소합니다.
4. **기록** 버튼( )을 다시 눌러 녹화를 정지합니다.

스틸 사진 촬영하기

1. 초점을 적절한 설정에 맞춥니다. 보통 대부분의 촬영 조건에서는 초점을 ( )에 맞춰도 좋습니다. ( )는 접사 촬영을 할 때만 선택하십시오.
2. **줌** 버튼( )을 사용하여 화면을 확대하거나 축소합니다.
3. **셔터** 버튼( )을 눌러 스틸 사진을 촬영합니다.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

파일 재생하기

1. **Mode** 버튼을 누릅니다.
2. **줌** 버튼( )을 사용하여 **재생**( ) 모드를 선택합니다.
3. **Menu/OK** 버튼을 눌러 들어갑니다.
4. **줌** 버튼( )을 사용하여 파일 사이를 이동합니다.
5. **Menu/OK** 버튼을 눌러 파일을 검토/재생합니다.

! 파일을 삭제하려면 **셔터** 버튼( )을 누르십시오.

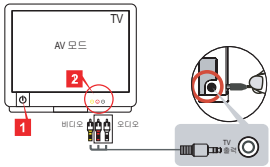
음성 클립 녹음하기

1. **Mode** 버튼을 누릅니다.
2. **줌** 버튼( )을 사용하여 **음성**( ) 모드를 선택합니다.
3. **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인합니다. (**)
4. **기록** 버튼( )을 눌러 녹음을 시작합니다.
5. 완료되었으면 **기록** 버튼( )을 다시 눌러 녹음을 정지합니다.

! **음성** 모드로 들어가면 LCD에 남은 녹음 가능 시간이 표시됩니다.

TV에 캠코더 연결하기

실시간 화면 출력을 위해 포함된 AV 케이블로 캠코더와 TV를 연결하십시오. 비디오 클립, 스틸 사진 및 오디오 녹음을 TV에서 곧바로 재생하여 가족 및 친구와 함께 감상할 수 있습니다.



1. TV를 켠 후 TV를 AV 모드로 전환합니다.

> ! TV 시스템은 국가마다 다릅니다. **TV 출력** 설정을 조정할 필요가 있는 경우 더 자세한 사항은 8페이지를 참조하십시오. (타이완: NTSC; 미국: NTSC; 유럽: PAL; 중국: PAL)

2. AV 케이블의 오디오 및 비디오 쪽 끝을 TV에 연결합니다.
3. 캠코더를 켭니다.
4. AV 케이블의 다른 쪽 끝을 캠코더에 연결합니다.

PC에 캠코더 연결하기

1. 캠코더를 켭니다.
2. USB 케이블을 사용하여 캠코더를 컴퓨터에 연결합니다.

> ! 기본값은 “디스크” 모드로 설정되어 있습니다. PC에 연결하면 캠코더가 디스크(이동식 디스크) 모드로 자동 진입합니다.
>
> ! USB 모드를 “메뉴” 모드로 설정하면 다음 화면이 나타납니다.
>
> 
>
>
> 원하는 연결 모드를 선택하십시오.
>
> ! 설정을 변경하려면 더 자세한 사항은 9페이지를 참조하십시오.

모드 선택

1. 캠코더를 켭니다.
2. **Mode** 버튼을 누릅니다.
3. **줌** 버튼(▲▼)을 사용하여 원하는 항목을 선택합니다.
4. **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인합니다.

기본 조작

방법	실행
강조 표시 막대를 이동하려면	**줌** 버튼(▲▼)을 사용하여 위/아래로 이동합니다.
항목을 확인하려면	**Menu/OK** 버튼을 누릅니다.
메뉴를 종료하거나 상위 메뉴로 돌아가려면	**모드**/⮌ 버튼을 누릅니다(하위 메뉴에 있을 때).

카메라 모드 메뉴 항목(1)

전원을 켭니다 → **Menu/OK** 버튼을 누릅니다.

항목	옵션	설명
해상도	5의 메가 화소 사진기	1M
		3M
		5M
	12의 메가 화소 사진기	1M
		3M
		5M
		12M
셀프타이머	켜기/끄기	셀프타이머를 활성화합니다. 셀프타이머를 켠 후 셔터 버튼을 누르면 캠코더가 10초 지연 후 녹화를 시작합니다.
플래시	자동	조명이 불충분할 때 플래시가 자동으로 발광합니다.
	켜기	촬영할 때마다 플래시가 강제로 발광합니다.
	끄기	플래시가 비활성화됩니다.
히스토그램	켜기/끄기	실시간 히스토그램은 화면에 대략의 휘도 분포를 표시합니다. 노출을 조절하여 더 나은 효과를 얻을 수 있습니다.

카메라 모드 메뉴 항목(2)

항목	옵션	설명
비디오 해상도	VGA	비디오 해상도를 VGA(640x480 픽셀)로 설정합니다.
	QVGA	비디오 해상도를 QVGA(320x240 픽셀)로 설정합니다.
WB	자동	카메라가 화이트 밸런스를 자동으로 조절합니다.
	맑음	맑은 날씨에 야외에서 촬영할 때 적합한 설정입니다.
	흐림	흐린 날씨나 그늘진 환경에서 촬영할 때 적합한 설정입니다.
	형광등	형광등 조명이나 높은 색 온도 환경의 실내에서 촬영할 때 적합한 설정입니다.
	백열등	백열등 조명이나 낮은 색 온도 환경의 실내에서 촬영할 때 적합한 설정입니다.
효과	표준	자연 색으로 촬영합니다.
	흑백	흑백으로 촬영합니다.
	클래식	세피아 톤으로 촬영합니다.
노출	-2~+2	미리 보기 이미지가 너무 밝거나 어둡게 보일 때 노출을 수동으로 조절하여 더 나은 효과를 얻습니다. 플러스 값을 선택하면 이미지가 평상시보다 밝아지고 마이너스 값을 선택하면 이미지가 더 어두워집니다.
야간 촬영	켜기/끄기	이 설정은 어두운 배경의 사진을 촬영할 수 있게 합니다. 어두운 곳에서 사진을 촬영할 때는 셔터 속도가 느려지기 때문에 삼각대를 사용하여 손떨림으로 인해 초점이 흐려지는 것을 방지할 것을 권합니다.

재생 모드 메뉴 항목

전원을 켭니다. → **모드** 버튼을 누릅니다. → **재생**() 모드로 들어갑니다.
→ **셔터** 버튼( )을 누릅니다.

항목	옵션	설명
하나 삭제	예/아니오	현재 파일을 삭제합니다.
모두 삭제	예/아니오	메모리에 저장된 사진 및 비디오/오디오 파일을 모두 삭제합니다.

설정 모드 메뉴 항목(1)

전원을 켭니다. → **모드** 버튼을 누릅니다. → **설정**( ) 모드로 들어갑니다.

항목	옵션	설명
신호음	켜기/끄기	신호음을 켜기/끄기를 활성화합니다.
플리커	50Hz/60Hz	플리커 주파수를 50 Hz 또는 60 Hz로 설정합니다. 더 자세한 사항은 "**플리커 설정**" 표를 참조하십시오.
TV 출력	NTSC	TV 시스템 호환성을 NTSC로 설정합니다. 미국, 타이완, 일본 및 한국에서 적합한 옵션입니다.
	PAL	TV 시스템 호환성을 PAL로 설정합니다. 독일, 영국, 이탈리아, 네덜란드, 중국, 일본 및 홍콩에 적합한 옵션입니다.
아이콘	켜기/끄기	화면상의 OSD 아이콘 표시를 활성화/비활성화합니다.
LCD 밝기	0 ~ 4	LCD 밝기를 설정합니다. 더 큰 값을 선택하면 LCD가 더 밝아지고 더 작은 값을 선택하면 LCD가 더 어두워집니다
볼륨	0 ~ 10	볼륨을 설정합니다. (0: 음소거, 1-10 레벨)
포맷	예	저장 매체를 포맷합니다. 매체에 저장된 모든 파일이 삭제된다는 것을 유념하십시오. 파일 이름(PICTxxxx)의 일련번호가 다시 시작됩니다.
	아니요	작업을 취소합니다.
자동 끄기	끄기 1분/3분/5분	캠코더가 얼마 동안 비활성이면 자동으로 꺼질지를 설정합니다. [끄기]로 설정하면 캠코더는 전원이 바닥날 때까지 켜져 있게 됩니다.

설정 모드 메뉴 항목(2)

항목	옵션	설명
언어	ABC	OSD 언어를 선택할 수 있습니다.
USB 모드	메뉴	PC에 연결하면 캠코더가 원하는 연결 모드를 선택할 수 있는 메뉴를 표시합니다.
	카메라	PC에 연결하면 캠코더가 카메라(PC 카메라) 모드로 자동으로 들어갑니다.
	디스크	PC에 연결하면 캠코더가 디스크(이동식 디스크) 모드로 자동으로 들어갑니다.
동영상 시작	켜기/끄기	캠코더를 켰을 때 동영상 순서를 활성화/비활성화합니다.
기본값	켜기/끄기	공장 기본값을 복원합니다. 현재 설정을 덮어쓰게 된다는 것을 유념하십시오.

❶ 플리커 설정

지역	영국	독일	프랑스	이탈리아	스페인	러시아
설정	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
지역	포르투갈	미국	타이완	중국	일본	한국
설정	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

참고: 플리커 설정은 사용자의 현지 전력 공급의 주파수 표준을 바탕으로 합니다.

고급 설명서

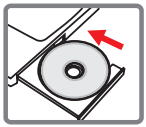
PC에 파일 복사하기

PC에 드라이버 설치하기

PC에서 비디오 클립을 재생할 수 있으려면 캠코더 드라이버를 설치해야 합니다. 소프트웨어를 설치하려면:

1. 드라이버 CD를 넣습니다.

컴퓨터의 전원을 켜십시오. 그리고 나서 공급된 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.



- 이 단계에서는 캠코더를 컴퓨터에 연결하지 마십시오.
- 컴퓨터에서 실행 중인 응용 프로그램을 모두 종료하십시오.
- 자동 실행 화면이 자동으로 나타나지 않는 경우 **내 컴퓨터**를 두 번 클릭한 후 CD-ROM 드라이브를 클릭하십시오. 그리고 나서 ***Setup.exe*** 프로그램을 수동으로 실행하십시오.

2. 설치를 시작합니다.

아이콘을 클릭하여 드라이버 설치를 시작하십시오.

- **Windows 2000 사용자의 경우:**
  설치하는 동안 디지털 서명 관련 경고 메시지가 두 번 이상 나타날 수 있습니다. **예**를 클릭하고 설치를 계속 진행하십시오. 소프트웨어는 Windows 2000 운영 체제와 완전히 호환됩니다.

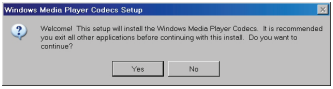
3. 드라이버를 설치합니다.

InstallShield **마법사**가 나타나서 프로그램을 자동으로 설치합니다. **다음**을 클릭하고 화면의 지시에 따라 설치를 완료하십시오.

PC에 파일 복사하기(계속)

4. 코덱을 설치합니다.

드라이버 설치가 완료되면 프로그램이 **Windows Media Player Codec**를 설치하라는 메시지를 표시합니다. 컴퓨터에 코덱이 설치되어 있는지 확실히 모르는 경우 **예**를 클릭하고 화면의 지시에 따라 설치를 완료하십시오.



5. DirectX 9.0c 이상을 설치합니다.

코덱 설치가 완료된 후 컴퓨터에 **DirectX 9.0c** 이상이 설치되어 있지 않으면 프로그램을 설치하라는 메시지가 나타납니다. 컴퓨터에 코덱이 설치되어 있는지 확실히 모르는 경우 **예**를 클릭하고 화면의 지시에 따라 설치를 완료하십시오.

캠코더로 촬영한 비디오 클립을 보려면 *Windows Media Player* 코덱 및 *DirectX 9.0c* 이상이 필요합니다.

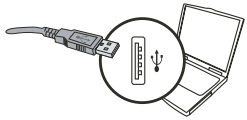
6. 컴퓨터를 다시 시작합니다.

설치 완료 후 드라이버를 적용하려면 컴퓨터를 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

PC에 캠코더 연결하기

1. 캠코더를 켭니다.

2. USB 케이블을 컴퓨터에 연결합니다.



컴퓨터의 전원을 켠 후 포함된 USB 케이블을 컴퓨터의 USB 포트에 연결하십시오. 케이블과 포트 연결이 올바른지 확인하십시오.

3. USB 케이블을 카메라에 연결합니다.



케이블의 다른 쪽 끝을 캠코더에 연결하십시오.

기본값은 "**디스크**" 모드로 설정되어 있습니다. 다른 모드를 기본값으로 설정하려면 자세한 사항은 "**USB 모드**" 섹션을 참조하십시오.

USB 모드:

전원을 켭니다. → **모드** 버튼을 누릅니다. → **설정**( ) 모드로 들어갑니다.

USB 모드	메뉴	PC에 연결하면 캠코더가 원하는 연결 모드를 선택할 수 있는 메뉴를 표시합니다.
	카메라	PC에 연결하면 캠코더가 카메라(PC 카메라) 모드로 자동으로 들어갑니다.
	디스크	PC에 연결하면 캠코더가 디스크(이동식 디스크) 모드로 자동으로 들어갑니다.

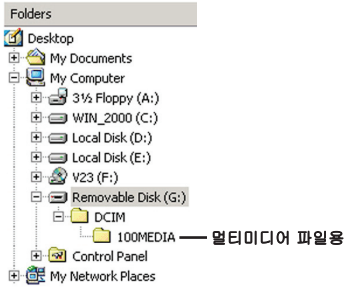
Windows 2000/XP 사용자의 경우:

컴퓨터에서 캠코더를 분리하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시스템 트레이에서 을 두 번 클릭합니다.
2. (USB 디스크)을 클릭한 후 **정지**를 클릭합니다.
3. 확인 화면이 나타나면 캠코더를 선택하고 **OK**을 클릭합니다.
4. 화면의 지시에 따라 컴퓨터에서 캠코더를 안전하게 분리합니다.

파일 위치

캠코더를 컴퓨터에 연결하면 컴퓨터에 이동식 디스크가 나타납니다. 이동식 디스크는 실제로 캠코더의 저장 매체를 나타냅니다. 디스크에서 모든 파일을 찾을 수 있습니다. 파일 저장 위치에 대해서는 아래 그림을 참조하십시오.



PC 카메라 사용하기

소프트웨어 설치하기

PC 카메라 소프트웨어는 카메라 드라이버에 포함되어 있기 때문에 PC 카메라 기능을 사용하기 전에 드라이버를 설치해야 합니다.

응용 프로그램 시작하기

1. 캠코더를 켜고 컴퓨터에 연결합니다.

카메라를 켠 후 포함된 USB 케이블을 사용하여 캠코더를 컴퓨터에 연결하십시오.

2. 카메라 모드로 전환합니다.

Menu/OK 버튼을 눌러 옵션 메뉴를 여십시오. **줌** 버튼(▲▼)을 사용하여 **카메라** 항목을 선택하고 **Menu/OK** 버튼을 눌러 확인하십시오.

! 화상 회의 기능을 사용하려면 ***NetMeeting***과 같은 프로그램을 설치하십시오.

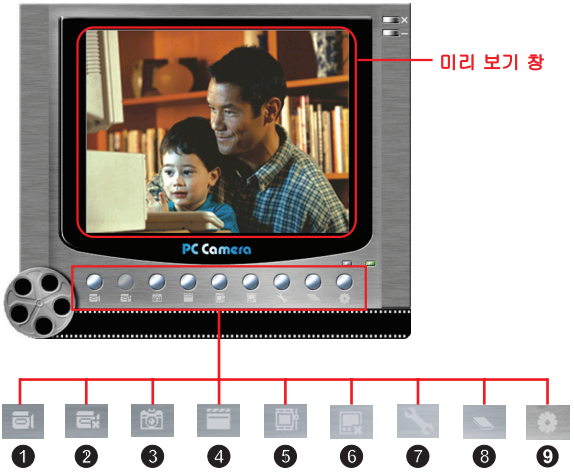
☛**Windows 2000 사용자의 경우:**
PC 카메라 기능을 처음으로 사용하는 경우 디지털 서명에 관한 경고 메시지 두 번 이상 나타날 수 있습니다. **예**를 클릭하고 설치를 계속 진행하십시오. 캠코더는 Windows 2000 운영 체제와 완전히 호환됩니다.

3. DV xxxx 프로그램을 시작합니다.

바탕 화면의 **DV xxxx** 아이콘()을 두 번 클릭하여 프로그램을 시작하십시오. 프로그램이 시작되면 PC 카메라 기능을 사용할 수 있습니다.

! 바탕 화면에서 프로그램의 바로 가기를 찾을 수 없는 경우 **프로그램** 메뉴에서 프로그램을 시작할 수 있습니다.

DV xxxx PC 카메라 사용하기



❶ 비디오 클립 촬영 시작

❷ 촬영 정지

❸ 스냅 사진

❹ 포맷 *

❺ 원본 *

❻ 미리 보기 창 시작/정지

❼ 설정 *

❽ 앨범 열기

❾ 비디오 소스 선택

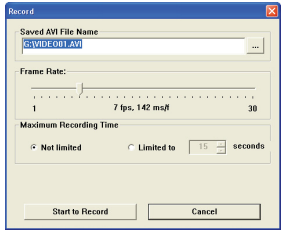
* 하위 메뉴가 있습니다.

! DV xxxx PC 카메라로 촬영한 사진을 보려면 을 클릭하여 포토 앨범을 여십시오. 또 다른 방법으로는 "Work Temp" 폴더로 이동하여 파일을 찾으십시오. 전체 경로는
C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp입니다.

DV xxxx PC 카메라 사용하기(계속)

AVI 동영상 촬영하기

1.  아이콘을 클릭합니다.
2.  을 눌러 AVI 파일의 경로와 이름을 지정합니다.
3. 필요에 따라 프레임 속도와 촬영 시간을 설정합니다.
4. **촬영 시작** 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.
5. 촬영을 멈추려면  아이콘을 클릭합니다.



스냅 사진 찍기

스냅 사진을 찍으려면  아이콘을 클릭하십시오.

포맷 옵션 구성하기

◘ 색 공간:

필요에 따라 다음 기능 중에서 하나를 선택하십시오.

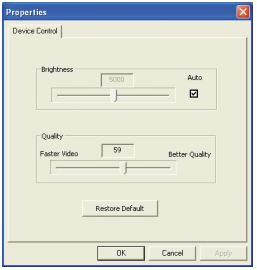
- RGB 24: 더 나은 품질을 얻을 수 있습니다.
- MJPG: 더 빠른 처리 속도를 얻기 위해 AVI 동영상을 더 압축합니다.

◘ 출력 크기:

미리 보기 창의 크기를 변경하려면 출력 크기를 설정하십시오. 기본 크기는 320x240입니다. 더 큰 미리 보기 창이 필요하면 더 큰 픽셀을 선택하십시오.

DV xxxx PC 카메라 사용하기(계속)

원본 옵션 구성하기

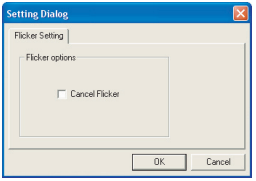


■ 장치 제어:

– 밝기: "자동" 항목을 선택하여 프로그램이 이미지 밝기를 자동으로 조절하게 하거나 "자동" 항목의 선택을 취소하고 막대를 이동하여 밝기를 수동으로 조절할 수 있습니다.

– 품질: PC 카메라를 사용할 때 네트워크 대역폭이 혼잡하면 막대를 "더 빠른 비디오"로 이동하여 이 문제를 피하십시오.

플리커 옵션 구성하기



외국에서 PC 카메라 기능을 사용할 때 컴퓨터 화면이 흔들리면 플리커 제거 항목을 선택하여 화면에 잡음이 발생하는 것을 방지하십시오. 또는, 체류 중인 국가에 맞는 플리커 값에 대해서는 "**플리커 설정** 표를" 참조할 수 있습니다.

부록: A

문제 해결

캠코더를 사용할 때		
문제	**원인**	**해결책**
캠코더가 켜지지 않습니다.	전지가 소진되었습니다.	전지를 교체하십시오.
	전지가 잘못 설치되어 있습니다.	전지를 다시 설치하십시오.
캠코더가 켜져 있지만 LCD 화면에 아무것도 표시되지 않습니다.	캠코더를 1분 이상 유휴 상태로 두면 절전을 위해 LCD 모니터가 자동으로 꺼집니다.	전원 버튼을 제외한 아무 버튼이나 눌러 디스플레이를 다시 활성화하십시오.
셔터 버튼이나 기록 버튼을 눌러도 사진이나 비디오 클립이 촬영되지 않습니다.	메모리가 부족합니다.	SD/MMC 카드나 내부 메모리에서 필요한 공간을 확보하십시오.
	캠코더가 플래시 스트로보를 재충전하고 있습니다.	플래시 스트로보가 완전히 충전될 때까지 기다리십시오.
	"보호"된 SD 카드를 사용하고 있습니다.	SD 카드를 쓰기 가능으로 설정하십시오.
LCD 화면에 "메모리 오류입니다" 또는 "카드 오류입니다" 메시지가 표시됩니다. 또는, 카메라가 메모리 카드를 읽지 못합니다.	메모리 카드 형식이 카메라와 호환되지 않습니다.	캠코더의 "포맷" 기능으로 카드를 포맷하십시오.
	메모리 카드가 손상되었습니다.	메모리 카드를 새 것으로 교체하십시오.
사진이나 비디오 클립을 삭제하지 않았는 데도 메모리 카드에서 찾을 수 없습니다.	잃어버린 파일은 내부 메모리에 저장되어 있습니다.	사진이나 비디오 클립을 몇 개 촬영한 후에 메모리 카드를 끼워넣으면 이런 일이 발생할 수 있습니다. 메모리 카드를 제거한 후 그 파일에 액세스할 수 있습니다.

부록: A

캠코더를 사요할 때		
문제	**원인**	**해결책**
플래시 스트로보를 사용할 수 없습니다.	전지 아이콘이 전지 부족을 표시하는 경우 불충분한 전압으로 인해 플래시 스트로보가 비활성화될 수 있습니다.	전지를 교체하십시오.
캠코더가 어떠한 조작에도 응답하지 않습니다.	캠코더 소프트웨어 장애가 발생했습니다.	전지 팩을 뺐다가 전지함에 도로 넣으십시오. 그리고 나서 캠코더를 켜십시오.
촬영한 사진이 너무 흐릿합니다.	초점이 올바르지 않습니다.	초점을 적절한 위치로 조정하십시오.
촬영한 사진이나 비디오 클립이 너무 어둡습니다.	촬영 환경에 빛이 부족합니다.	사진을 촬영할 때 플래시 스트로보를 사용하십시오. 비디오 클립을 촬영할 때 추가 광원을 더하십시오.
LCD 화면이나 컴퓨터에서 이미지를 볼 때 잡음이 발생합니다.	플리커 설정이 현재의 국가 표준에 맞지 않습니다.	플리커 설정을 조정하십시오. 더 자세한 사항은 "**플리커 설정**" 표를 참조하십시오.
파일 이름의 일련번호(PICTxxxx)를 다시 시작하고 싶습니다.	일련번호 계산은 캠코더 펌웨어가 처리합니다.	캠코더의 "**포맷**" 기능으로 카드를 포맷하십시오.
미디어 파일과 이름을 PICTxxxx.*로 변환했습니다(xxxx는 번호를 나타냄). 그리고 나서 파일을 캠코더에 복사했지만 캠코더에서 파일을 찾을 수 없습니다.	일련번호가 같은 또 하나의 파일이 있습니다. 일련번호가 같은 또 하나의 파일(예: PICT0001.ASF와 PICT0001.JPG)이 있거나 지원되지 않는 파일 형식입니다.	파일에 고유한 일련번호를 지정하고 캠코더가 지원하는 파일 형식인지 확인하십시오.

부록: A

컴퓨터 또는 TV에 캠코더를 연결할 때		
문제	**원인**	**해결책**
컴퓨터에서 비디오 클립을 볼 수 없습니다.	컴퓨터에 드라이버나 소프트웨어가 설치되어 있지 않습니다.	*DirectX 9.0c* 이상 및 *Windows Media 9.0* 코덱을 설치하여 이 문제를 해결하십시오. "**PC에 드라이버 설치하기**"에서 소프트웨어 설치에 관한 자세한 사항을 참조하거나 http://www.microsoft.com을 방문하여 필요한 파일을 다운로드하십시오.
드라이버를 설치하지 못했습니다.	설치가 비정상적으로 중단되었습니다.	드라이버와 기타 관련 프로그램을 제거하십시오. 본 설명서의 설치 절차를 따라 드라이버를 다시 설치하십시오.
	드라이버를 설치하기 전에 USB 케이블로 캠코더와 PC를 연결했습니다.	USB 케이블을 연결하기 전에 드라이버를 설치하십시오.
캠코더를 TV에 연결한 후 TV 화면에 아무것도 보이지 않습니다.	캠코더가 TV에 잘못 연결되어 있습니다.	캠코더를 TV에 올바르게 다시 연결하십시오.
설치된 다른 캠코더나 캡처 장치와 충돌이 발생했습니다.	장치가 캠코더와 호환되지 않습니다.	컴퓨터에 다른 캠코더나 캡처 장치를 설치한 경우 컴퓨터에서 캠코더와 그 드라이버를 제거하여 충돌을 피하십시오.
화상 회의를 사용할 때 컴퓨터 화면에 잡음이 발생합니다.	플리커 설정이 현재의 국가 표준에 맞지 않습니다.	플리커 설정을 조정하십시오. 더 자세한 사항은 "**플리커 설정**" 표를 참조하십시오.

부록: A

플리커 설정

지역	영국	독일	프랑스	이탈리아	스페인	러시아
설정	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
지역	포르투갈	미국	타이완	중국	일본	한국
설정	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

참고: 플리커 설정은 사용자의 현지 전력 공급의 주파수 표준을 바탕으로 합니다.

시스템 메시지

메시지	설명
기록 중	카메라가 파일을 기록하는 중입니다.
SD 카드의 잠금을 해제하십시오	SD 카드를 삽입할 때 카드가 "보호"로 설정되어 있으면 카메라가 카드에 데이터를 기록하려고 할 때 이 메시지가 나타납니다.
파일이 없습니다	재생할 파일이 없는 상태에서 캠코더를 재생 모드로 설정하면 이 메시지가 나타납니다.
전지를 교체하십시오	전지 용량이 부족합니다. 전지를 새 것으로 즉시 교체해야 합니다.
메모리가 꽉 찼습니다	저장 메모리가 꽉 찼기 때문에 파일을 더 이상 저장할 수 없습니다. SD/MMC 카드를 바꾸거나 일부 파일을 삭제하여 필요한 메모리 공간을 확보하십시오.
카드 오류입니다	삽입한 카드가 캠코더와 호환되지 않습니다. 카드를 바꾸거나 카드를 포맷해 보십시오.
메모리 오류입니다	캠코더가 내부 메모리에 있는 데이터에 액세스할 수 없습니다. 매체를 포맷하여 이 문제를 해결하십시오.
스트로보 충전 중	플래시 스트로보가 충전 중입니다.
파일 형식 오류입니다	재생 중인 파일이 캠코더와 호환되지 않습니다.
삭제 중	캠코더가 파일 삭제 작업을 실행 중입니다.
포맷 중	캠코더가 저장 매체를 포맷하는 중입니다.
설정	캠코더가 설정 작업을 실행하는 중입니다.

부록: B

시스템 요구 사항

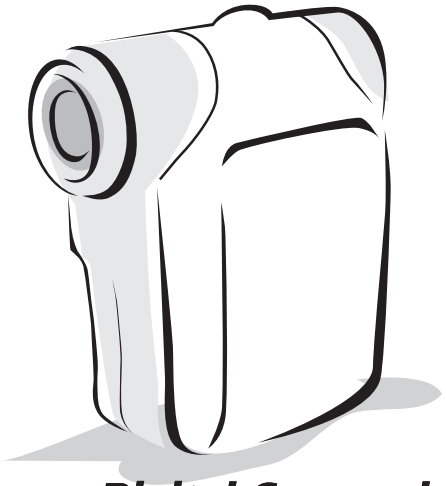
운영 체제: Windows 2000/XP, Vista
CPU: 펜티엄 III 이상
시스템 RAM**:** 128MB 이상
그래픽 카드: 64MB, 24비트 트루 컬러
CD-ROM 속도: 4x 이상
소프트웨어: DirectX 9.0c 이상 및 Windows Media Player 코덱
기타: USB 커넥터

저장 용량

메모리	비디오(단위: 분)		오디오(단위: 분)
	VGA	QVGA	최고
SD/MMC 카드(128MB)	2	9	100
SD/MMC 카드(256MB)	5	18	200
SD/MMC 카드(512MB)	10	36	300
SD/MMC 카드(1GB)	20	72	400

메모리	스틸 사진			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC 카드(128MB)	50	200	350	800
SD/MMC 카드(256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC 카드(512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC 카드(1GB)	400	1600	2800	6400

참고: 용량의 실제 값은 색 채도 및 피사체와 주변 환경의 복잡성에 따라 최고 ±30%까지 차이가 날 수 있습니다.



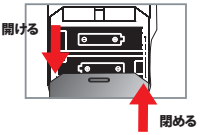
Digital Camcorder

日本語

電池の装填

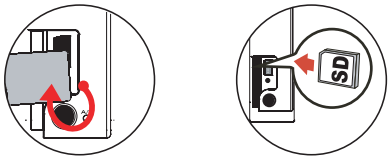
単3電池2本を使用します。

1. 図のように電池ケースカバーをスライドさせて開けます。
2. 電池ケースに電池を+、-の向きに注意して入れます。
3. カバーを閉めます。



SD/MMCカード(オプション)の装着

1. SDカードカバーを上に開けます。
2. カードを表示の向きにスロットに止まるまで挿します。
3. SDカード使用中は、内蔵メモリにアクセスできなくなります。
4. SDカードを取り出すには、カードを静かに押してポップアップさせます。

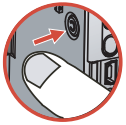


ビデオカメラの電源オン

LCDパネルを開きます。

または

電源ボタン (⏻) を3秒間押し続けます。



ビデオカメラの電源オフ

LCDパネルを閉じます。

または

電源ボタン (⏻) を3秒間押し続けます。

❗ **電源**ボタン (⏻) を短く押すと、録画専用LEDがオン・オフされます。

言語の設定

電源オン → **モード**ボタンを押す → **設定** (🔧) モードに入る → **ズーム**ボタン (▲▼) を使用して**言語** (ABC) 項目を設定 → **ズーム** (▲▼) ボタンで必要な言語を選び**メニュー/OK**ボタンを押して確認する。

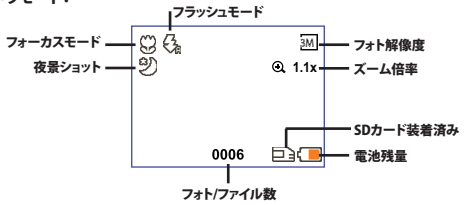
電池残量表示

表示	説明
	フル電力
	半分の電力
	充電不足
	電池切れ

メモ: 電源が急に切れてしまわないよう、残量わずかの表示が出たなら電池を交換するようお勧めします。

LCD表示の説明

デジタルビデオカメラモード:



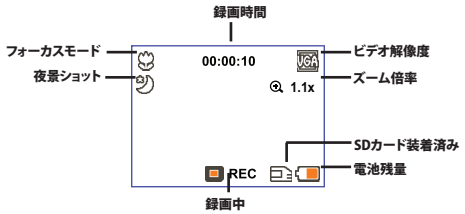
サムネイル再生モード:



フル再生モード:



ビデオRECモード:



ビデオクリップの録画

1. フォーカスを適切に設定します。通常はフォーカスを ( ) に設定することで大部分のシーンに合わせられます。( ) はクローズアップ専用です。
2. **録画**ボタン ( ) を押すと、録画が開始されます。
3. **ズーム**ボタン ( ) を押すと画面がズームインまたはズームアウトします。
4. **録画**ボタン ( ) を再度押すと、録画は停止します。

スチル画像の撮影

1. フォーカスを適切に設定します。通常はフォーカスを ( ) に設定することで大部分のシーンに合わせられます。( ) はクローズアップ専用です。
2. **ズーム**ボタン ( ) を押すと画面がズームインまたはズームアウトします。
3. **シャッター**ボタン ( ) を押すとスチル画像が撮影されます。

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

録画ファイルの再生

1. **モード**ボタンを押します。
2. **ズーム**ボタン( ) で**再生** ( ) モードを選びます。
3. **メニュー/OK**ボタンを押すとモードに入ります。
4. **ズーム**ボタン( ) でファイル間を移動します。
5. **メニュー/OK**ボタンを押すとファイルが表示/再生されます。

> **シャッター**ボタン ( ) を押すとファイルが削除されます。

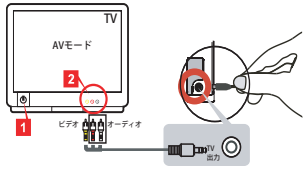
音声メモの録音

1. **モード**ボタンを押します。
2. **ズーム**ボタン( ) で**音声記録** ( ) モードを選びます。
3. **メニュー/OK**ボタンで確定します。(*)
4. **録画**ボタン ( ) を押すと録画が開始されます。
5. 終了するには、**録画**ボタン ( ) を再度押すと停止します。

> **音声記録**モード中は、残りの録音可能時間がLCDに表示されます。

ビデオカメラのTVへの接続

ビデオカメラとTVは付属のAVケーブルで接続すると、テレビでのファイル表示が可能となります。ビデオクリップ、スチル画像、音声記録をお持ちのTVで直接再生して大勢で一緒に見ることができます。



1. TVの電源を入れ、TVをAVモードに切替えます。

> ❗テレビ方式は地域により異なります。**TV出力**設定の調節が必要な場合の詳細は8ページをご参照ください。(台湾：NTSC；米国：NTSC；ヨーロッパ：PAL；中国：PAL)

2. AVケーブルのオーディオおよびビデオ端子をTVに接続します。
3. ビデオカメラの電源を入れます。
4. AVケーブルの他端をビデオカメラに接続します。

ビデオカメラのPCへの接続

1. ビデオカメラの電源を入れます。
2. ビデオカメラとコンピュータをUSBケーブルで接続します。

> ❗デフォルトでは“ディスク”モードに設定されています。PCに接続すると、ビデオカメラはディスク(リムーバブルディスク)モードになります。
>
> ❗USBモードを“メニュー”モードに設定すると、以下の画面が表示されます。
>
> 
>
>
> 必要な接続モードを選択します。
>
> ❗設定を変更する場合の詳細は、9ページをご参照ください。

モードの選択

1. ビデオカメラの電源を入れます。
2. **モード**ボタンを押します。
3. **ズーム**ボタン(▲▼)で必要な項目を選びます。
4. **メニュー/OK**ボタンを押すと確定します。

基本的な操作

目的...	操作方法
ハイライト部分の移動	**ズーム**ボタン (▲▼) で上下に移動します。
項目の確定	**メニュー/OK**ボタンを押します。
メニューの終了または上の階層に戻る	**モード/⮌** ボタンを押します。(サブメニュー時)

カメラモードでのメニュー項目(1)

電源オン → **メニュー/OK**ボタンを押します。

項目	選択肢	説明
解像度	5 Mメガ画素カメラ	1M
		3M
		5M
	12 Mメガ画素カメラ	1M
		3M
		5M
		12M
セルフタイマ	オン/オフ	セルフタイマを有効にします。セルフタイマが起動されると、ビデオカメラはシャッターボタンを押してから10秒おいて撮影します。
フラッシュ	自動	フラッシュは明るさが足りないと自動的に作動します。
	オン	フラッシュは毎回強制的に作動します。
	オフ	フラッシュはオフになります。
ヒストグラム	オン/オフ	リアルタイムのヒストグラムが画面でのおよその照度分布を表示します。よりよい効果を得られるよう日当たりを調整できます。

カメラモードでのメニュー項目(2)

項目	選択肢	説明
ビデオ解像度	VGA	ビデオ解像度をVGA(640x480ピクセル)に設定します。
	QVGA	ビデオ解像度をQVGA(320x240ピクセル)に設定します。
ホワイトバランス	自動	ビデオカメラはホワイトバランスを自動調節します。
	日光	この設定は晴れた日の屋外での撮影に適しています。
	曇天	この設定は曇天または日陰での撮影に適しています。
	蛍光灯	この設定は蛍光灯を使用する屋内または高い色温度環境に適しています。
	タングステン	この設定は白熱灯を使用する屋内または低い色温度環境に適しています。
効果	標準	普通の色彩で撮影されます。
	B&W (白黒)	白黒で撮影されます。
	クラシック	セピア調で撮影されます。
日当たり	-2~+2	プレビュー画像が明るすぎるか暗すぎる場合、日当たりを手動調節してよりよい効果が得られます。プラスの数値は画像が通常より明るくなり、マイナスの数値は画像が暗くなります。
夜景ショット	オン/オフ	この設定では暗い背景のフォトを撮影できます。暗い場所での撮影ではシャッター速度が遅くなるので、手ぶれ防止のため三脚の使用をお勧めします。

再生モードでのメニュー項目

電源オン → **モード**ボタンを押す → **再生**（ ）モードに入る → **シャッター**ボタン（ ）を押す。

項目	選択肢	説明
削除	はい/いいえ	現在の画像を削除します。
全て削除	はい/いいえ	メモリ内のフォト、ビデオ、音声ファイルを全部削除します。

設定モードでのメニュー項目(1)

電源オン → **モード**ボタンを押す → **設定**（ ）モードに入る。

項目	選択肢	説明
ビープ音	オン/オフ	ビープ音のオン/オフを設定します。
フリッカ	50Hz/60Hz	フリッカ周波数を50Hzまたは60Hzに設定します。詳細は"**フリッカ設定**"一覧をご参照ください。
TV出力	NTSC	テレビ方式をNTSC互換に設定します。この選択肢は米国、台湾、日本、韓国地域において適用されます。
	PAL	テレビ方式をPAL互換に設定します。この選択肢はドイツ、英国、イタリア、オランダ、中国、香港において適用されます。
アイコン	オン/オフ	画面上のOSDアイコン表示をオン/オフします。
モニターの明るさ	0 ~ 4	モニターの明るさを設定します。大きい値でモニターの明るさが明るくなり、小さい値で暗くなります。
音量	0 ~ 10	音量を設定します。(0：静音、1-10段階)
フォーマット	はい	保存メディアをフォーマットします。メディア内の全てのファイルが消去される点にご注意ください。 ファイル名のシリアル番号(PICTxxxx)はリセットされます。
	いいえ	操作をキャンセルします。
自動オフ	オフ 1分/3分/5分	ビデオカメラの操作をしなかった場合、どれぐらいの時間で自動オフにするかを設定します。 [オフ]に設定すると、ボタン操作をしない限りビデオカメラは電池がなくなるまでオンの状態を保ちます。

設定モードでのメニュー項目(2)

項目	選択肢	説明
言語	ABC	OSDに使用される言語を設定します。
USBモード	メニュー	PCと接続すると、ビデオカメラには接続モード選択画面が表示されます。
	カメラ	PCと接続すると、ビデオカメラは自動的にカメラ(PCカメラ)モードになります。
	ディスク	PCと接続すると、ビデオカメラは自動的にディスク(リムーバブルディスク)モードになります。
アニメ設定	オン/オフ	ビデオカメラの電源オン時におけるアニメ再生をオン/オフします。
デフォルト	オン/オフ	工場デフォルト値を復元します。これまでの設定が全て書き換えられる点にご注意ください。

フリッカ設定

地域	英国	ドイツ	フランス	イタリア	スペイン	ロシア
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地域	ポルトガル	米国	台湾	中国	日本	韓国
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

メモ:フリッカ設定はお住まいの地域の電力の周波数規格に基づいています。

詳しい説明

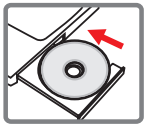
PCへのファイルコピー

PCへのドライバのインストール

PCでのビデオクリップ再生を可能にするには、ビデオカメラのドライバをインストールする必要があります。ソフトウェアのインストール手順は下記の通りです。

1. ドライバCDを入れます。

コンピュータの電源を入れます。そしてアクセサリCDをCD-ROMドライブに入れます。



この時点ではビデオカメラをコンピュータに接続しないでください。

コンピュータで動作中の他のアプリケーションは全部終了させてください。

オートラン画面が自動表示されない場合は、**マイコンピュータ**をダブルクリックしてCD-ROMドライブをダブルクリックします。それから***Setup.exe***プログラムを手動で実行してください。

2. インストールを始めます。

アイコンをクリックすると、ドライバのインストールが開始されます。

Windows 2000ユーザー皆様へのご注意:
インストール過程でデジタル署名に関する警告が数回表示される場合がありますが、その際は**はい**をクリックして処理を完了させてください。ソフトウェアはWindows 2000オペレーティングシステムと完全に互換性を持っています。

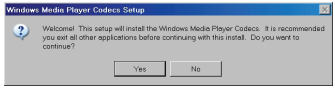
3. ドライバをインストールします。

Install Shield Wizardが表示され、プログラムが自動的にインストールされます。**次へ**をクリックして画面の指示に従ってインストールを完了させてください。

PCへのファイルコピー(つづき)

4. コーデックをインストールします。

ドライバのインストール完了後、プログラムからは**Windows Media Playerコーデック**のインストールを行うか聞いてきます。コーデックがご使用のコンピュータにインストール済みかどうか不明の場合は**はい**をクリックして画面の指示に従ってインストールを完了させてください。



5. Direct X 9.0c以上をインストールします。

コーデックのインストール完了後、**Direct X 9.0c**以上がコンピュータにインストールされていない場合、そのインストールを行うかどうか聞いてきます。**はい**をクリックして続けます。

! *Windows Media Playerコーデック*および*Direct X 9.0c*以上は、ビデオカメラで撮影されたビデオクリップの再生に必要となります。

6. コンピュータを再起動させます。

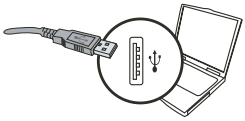
インストール完了後、コンピュータを再起動させてドライバを有効にします。

ビデオカメラのPCへの接続

1. ビデオカメラの電源を入れます。

2. USBケーブルをコンピュータに接続します。

コンピュータの電源を入れ、付属のUSBケーブルをコンピュータのUSBポートに接続します。ケーブルとポートの向きが正しく合っていることを確認してください。



3. USBケーブルをビデオカメラに接続します。

USBケーブルの他端をビデオカメラに接続します。

デフォルトでは"**ディスク**"モードですが、他のモードをデフォルトに設定するには、詳細を"**USBモード**"セクションからご参照ください。



USBモード:

電源オン → **モード**ボタンを押す → **設定** ( ) モードに入る。

USBモード	メニュー	PCと接続すると、ビデオカメラには接続モード選択画面が表示されます。
	カメラ	PCと接続すると、ビデオカメラは自動的にカメラ(PCカメラ)モードになります。
	ディスク	PCと接続すると、ビデオカメラは自動的にディスク(リムーバブルディスク)モードになります。

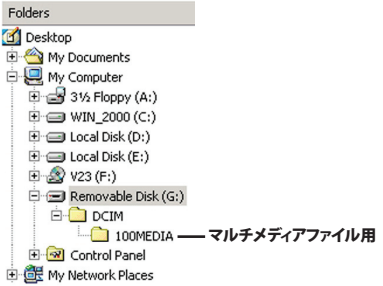
Windows 2000/XPユーザーへのご注意:

ビデオカメラをコンピュータとの接続から外す場合は、下記の手順に従ってください。

1. システムトレイの をダブルクリックします。
2. (USBディスク)をクリックして**停止**をクリックします。
3. 確認画面が表示されたらビデオカメラを選び、**OK**をクリックします。
4. 画面の指示に従ってビデオカメラをコンピュータから安全に取り外します。

ファイルの位置

ビデオカメラをコンピュータに接続すると、コンピュータにはリムーバブルディスクが表示されます。リムーバブルディスクはビデオカメラの保存用メディアを表しています。ディスク内に撮影されたファイル全部が存在します。ファイルの保存先については下図をご参照ください。



PCカメラの使用

ソフトウェアのインストール

PCカメラソフトウェアはカメラドライバに含まれています。それでPCカメラ機能を使用する前にドライバをインストールする必要があります。

アプリケーションの起動

1. ビデオカメラの電源を入れ、ビデオカメラをコンピュータに接続します。
ビデオカメラの電源を入れ、付属のUSBケーブルでビデオカメラをコンピュータに接続します。

2. カメラモードに切替えます

メニュー/OKボタンを押すと、オプションメニューが表示されます。**ズーム**ボタン(▲▼)で**カメラ**の項目を選び、**メニュー/OK**ボタンで確定します。

ビデオ会議機能を使用するには、***Netmeeting*** 等のプログラムをインストールして対応する機能をお使いください。

Windows 2000ユーザー皆様へのご注意：
インストール過程でデジタル署名に関する警告が数回表示される場合がありますが、その際は**はい**をクリックして処理を完了させてください。ビデオカメラはWindows 2000オペレーティングシステムと完全に互換性を持っています。

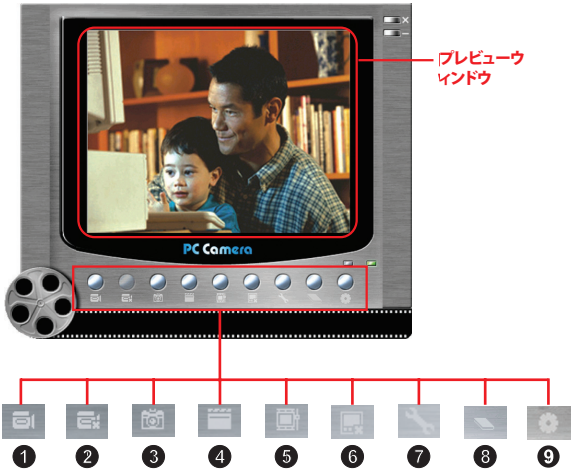
3. DV xxxxプログラムを起動します。

プログラム実行にはデスクトップ上の**DV xxxx** アイコン () をダブルクリックします。プログラムが起動すると、PCカメラ機能が使用可能になります。

デスクトップ上にプログラムのショートカットが見つからない場合は、**プログラム**メニューからプログラムを起動してください。



DV xxxx PCカメラの使用



❶ ビデオクリップの撮影開始
❷ 撮影停止
❸ スナップショット
❹ 形式*
❺ ソース*
❻ プレビューウィンドウの表示/非表示
❼ 設定*
❽ アルバムを開く
❾ ビデオソースの選択

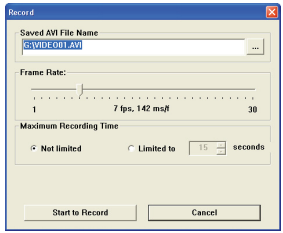
*サブメニューあり。

❗DV xxxx PCカメラで撮影された画像を見るには、 フォトアルバムを開きます。または別の方法として、"Work Temp"フォルダにアクセスしてファイルを見つけます。フルパスは下記の通りです。

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

DV xxxx PCカメラの使用(つづき)

AVIムービーの撮影



1. アイコンをクリックします。
2. ... AVIファイル名とパスを指定します。
3. フレームレートおよび撮影時間を必要に応じて設定します。
4. **撮影開始**ボタンをクリックすると、撮影が始まります。
5. 撮影を停止するには。アイコンをクリックします。

スナップショットの撮影

アイコンをクリックすると、スナップショットが撮影されます。

形式オプションの設定

■ 色空間:

以下の機能から必要に応じて選んでください。

- RGB 24:この項目でより良い画質が得られます。

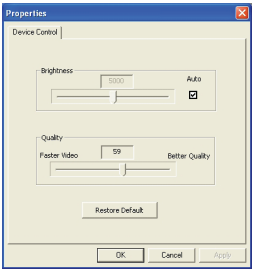
- MJPG:この項目は、AVIムービーがより圧縮されて処理速度の改善が得られることを意味します。

■ 出力サイズ:

出力サイズを設定すると、プレビューウィンドウのサイズが変わります。デフォルトのサイズは320x240です。プレビューウィンドウを大きくするにはより大きなピクセル値に設定してください。

DV xxxx PCカメラの使用(つづき)

ソースオプションの設定

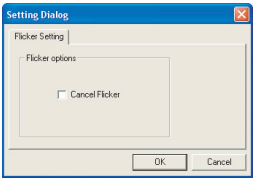


■ デバイスのコントロール:

- 輝度:"自動"の項目を選ぶとプログラムが自動的に輝度を調節します。一方"自動"の項目のチェックを外すと、スライドバーで輝度の手動調節ができます。

- 品質:ネットワークの帯域幅がPCカメラ使用により占用されている場合、スライドバーを"より高速のビデオ"の方に移動してこの問題を解消します。

フリッカオプションの設定



ビデオカメラを国外に携えて行ってPCカメラ機能を使用する時にコンピュータの画像がちらつく場合は、**"フリッカ防止"**項目にチェックを入れて画面ノイズを解消できます。または"フリッカ設定一覧"を参照してふさわしいフリッカ設定に調節します。

付録:A

トラブルシューティング

ビデオカメラ使用時:		
トラブル	**原因**	**解決法**
ビデオカメラの電源が入りません。	電池が切れています。	電池を交換します。
	電池の入れ方が間違っています。	電池を入れ直します。
ビデオカメラの電源は入っているのに、LCDモニターが表示されません。	ビデオカメラが1分以上何も操作されないと、LCDモニターは自動的にオフになって電力を節約します。	電源ボタン以外のボタンを押すと、表示が元に戻ります。
シャッターや録画ボタンを押しても画像が撮影されません。	メモリが不足しています。	SD/MMCカードまたは内蔵メモリに空きを作ります。
	ビデオカメラはストロボ充電中です。	ストロボフラッシュが充電されるのを待ちます。
	装着されているSDカードが"プロテクト状態"です。	SDカードを書込み可能状態にします。
LCDモニターに"メモリエラー"または"カードエラー"メッセージが表示されます。またはビデオカメラがメモリカードを読み込めません。	メモリカードの記録形式がビデオカメラと互換性を持っていません。	ビデオカメラの"フォーマット"機能でカードをフォーマットします。
	メモリカードが故障しています。	メモリカードを別のものに交換します。
フォトやビデオクリップを削除していないのに、メモリカード内にファイルが見つかりません。	見つからないファイルは内蔵メモリにあります。	フォトやビデオクリップ撮影後メモリカードを装着すると、この現象が生じます。メモリカードを取り外すとこれらのファイルを見ることができます。

付録：A

ビデオカメラ使用時：		
トラブル	**原因**	**解決法**
ストロボフラッシュが作動しません。	電池アイコンが充電不足になっていると、電圧不足のためストロボフラッシュが使用できません。	電池を交換します。
ビデオカメラが操作中に何も反応しなくなりました。	ビデオカメラにソフトウェアエラーが生じました。	電池を取り出し、ケースに入れ直します。それからビデオカメラの電源を入れ直します。
撮影されたフォトがぼやけています。	フォーカスが正しく設定されていません。	フォーカスを正しい位置に設定します。
撮影されたフォトやビデオクリップが暗すぎます。	撮影時の環境の明るさが不十分であることによります。	フォト撮影にはストロボフラッシュを使用します。ビデオクリップ撮影には照明を追加するか、録画専用LEDを使用します。
LCDモニターやコンピュータで画像表示すると、ノイズが混ざります。	フリッカ設定がお住まいの地域の電源周波数規格に合っていません。	フリッカ設定を調節します。詳細は"**フリッカ設定**"一覧をご参照ください。
ファイル名のシリアル番号(PICTxxxx)をリセットしたいのですが。	シリアル番号のカウントはビデオカメラのファームウェアにより制御されています。	ビデオカメラの"**フォーマット**"機能でメモリカードをフォーマットします。
メディアファイル名をPICTxxxx.*(xxxxは数字を意味)に変更してから、ファイルをビデオカメラにコピーしたのですがビデオカメラ内に見つかりません。	シリアル番号が競合するファイル(例：PICT0001.ASFとPICT0001.JPG)が存在するか、サポートされていないファイル形式です。	ファイルに重複しないシリアル番号を付け、ファイル形式がビデオカメラでサポートされていることを確認します。

付録：A

ビデオカメラをコンピュータまたはTVに接続した時：		
トラブル	**原因**	**解決法**
コンピュータにビデオクリップが表示されません。	コンピュータにドライバまたはソフトウェアがインストールされていません。	Direct X 9.0c以上および*Windows Media 9.0コーデック*をインストールしてこの問題を解決します。ソフトウェアのインストールに関する詳細は、**"PCへのドライバのインストール"**をご参照ください。またはhttp://www.microsoft.comにアクセスして必要なファイルをダウンロードしてください。
ドライバのインストールに失敗しました。	インストールが異常終了しました。	ドライバまたは関連したプログラムを削除します。マニュアルの手順に従ってドライバを再度インストールします。
	ドライバのインストール前にビデオカメラがUSBケーブル経由でPCに接続されていました。	USBケーブルを接続する前にドライバをインストールします。
ビデオカメラをTVに接続してもTV画面に何も表示されません。	ビデオカメラが正しくTVに接続されていません。	ビデオカメラをTVに正しく接続し直します。
他のビデオカメラまたはキャプチャ装置との競合が生じました。	その装置はビデオカメラとの互換性がありません。	コンピュータに他のビデオカメラやキャプチャ装置をインストールしている場合、競合を避けるために、その装置をコンピュータから外し、ドライバも削除してください。
ビデオ会議使用中にコンピュータの画面にノイズが混ざります。	フリッカ設定がお住まいの地域の電源周波数規格に合っていません。	フリッカ設定を調節します。詳細は**"フリッカ設定"**一覧をご参照ください。

付録：A

フリッカ設定

地域	英国	ドイツ	フランス	イタリア	スペイン	ロシア
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地域	ポルトガル	米国	台湾	中国	日本	韓国
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

メモ：フリッカ設定はお住まいの地域の電力の周波数規格に基づいています。

システムメッセージ

メッセージ	説明
記録中	ビデオカメラはファイル記録中です。
SDカードをロック解除してください	“プロテクト状態”のSDカードを装着すると、ビデオカメラがデータをカードにかき込もうとする時に、このメッセージが表示されます。
ファイルなし	ビデオカメラが再生モードで何もファイルがないのに再生しようとすると、このメッセージが表示されます。
電池を交換してください	ビデオカメラの電池が切れそうです。新しい電池に直ぐ交換してください。
メモリ不足	保存用メモリ不足でこれ以上ファイルを保存できません。SD/MMCカードを交換するか、一部のファイルを削除して空きメモリを作ります。
カードエラー	装着されたカードはビデオカメラと互換性がありません。カードを交換するか、カードのフォーマットを行ってください。
メモリエラー	ビデオカメラは内蔵メモリにアクセスできません。メモリをフォーマットしてこの問題を解決します。
ストロボ充電中	ストロボフラッシュが充電中です。
ファイル形式エラー	再生使用としているファイルはビデオカメラと互換性がありません。
削除中	ビデオカメラはファイル削除中です。
フォーマット中	ビデオカメラは記録メディアをフォーマットしています。
設定中	ビデオカメラは設定処理中です。

付録：B

システム要件

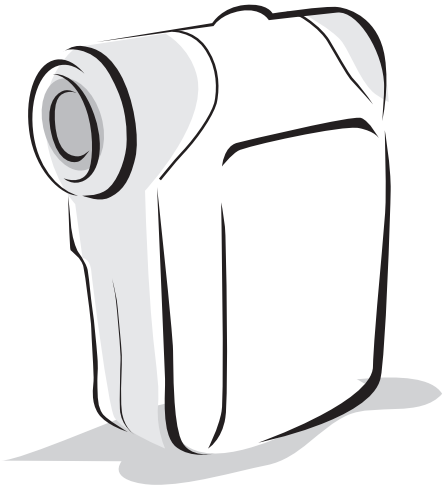
オペレーティングシステム：Windows 2000/XP, Vista
CPU：Pentium III以上
システムRAM：128MB以上
グラフィックスカード：64MB, 24ビットトゥルーカラー
CD-ROM速度：4倍速以上
ソフトウェア：Direct X 9.0c以降およびWindows Media Playerコーデック
その他：USBコネクタ

ストレージの容量

メモリ	ビデオ（最小）		オーディオ（最小）
	VGA	QVGA	最大
SD/MMC カード(128MB)	2	9	100
SD/MMC カード (256MB)	5	18	200
SD/MMC カード(512MB)	10	36	300
SD/MMC カード(1GB)	20	72	400

メモリ	スチール写真			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC カード (128MB)	50	200	350	800
SD/MMC カード (256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC カード (512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC カード (1GB)	400	1600	2800	6400

メモ：容量の実際の値は、彩度および被写体や環境の複雑さによって異なります（最大± 30%）。



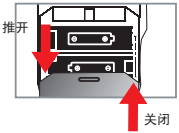
Digital Camcorder

简体中文

安装电池

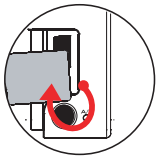
请使用两颗 AA 电池。

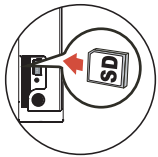
1. 按照箭头所示的方向打开电池盖。
2. 将电池装入电池室中，请注意电池的正负极方向。
3. 盖上电池盖。



插入SD/MMC卡(另购)

1. 打开SD卡盖。
2. 请依照图示将卡轻轻推入插槽中，直到卡固定于插槽中。
3. 当使用SD卡时，内建的内存将暂时无法存取。
4. 如要取出SD卡，请稍微用力按压记忆卡顶端，待卡片弹起，再行取出即可。



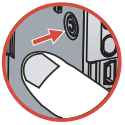


开启电源

开启液晶屏幕。

或是

按住**电源(** ⏻ **)**按键三秒钟。



关闭电源

关闭液晶屏幕。

或是

按住**电源(** ⏻ **)**按键三秒钟。

> ❗ 轻轻按下**电源**按键**(** ⏻ **)**可开启/关闭摄影辅助灯。

设定系统语言

开机 → 按**模式切换**按键 → 进入**系统设定(** 🔧 **)**模式 → 使用**变焦(** ▲▼ **)**按键选择**系统语言(** ABC **)**选项 → 使用**变焦(** ▲▼ **)**按键选择合适的语言，然后按**选单/确认(Menu/OK)**按键进行确认。

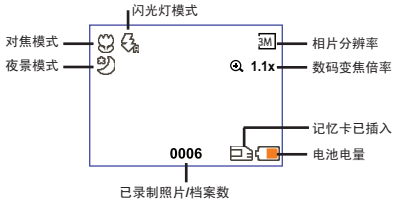
电池图示对照表

图示	说明
	电池电力饱和
	电池电力尚可
	电池电力不足
	电池电力已耗尽

注：为避免摄影机于拍摄中途断电，建议您在电池电力不足时即更换电池。

操作接口显示

录像机模式：



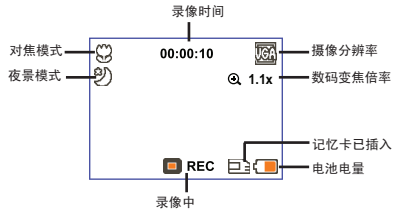
浏览模式：



浏览模式全屏幕：



影片录制模式：



摄录动态影像

1. 您可利用调焦按键来调整适当的焦距。在一般状况下，请将焦距设在( )来拍摄影片。只有在拍摄特写时，才适合将焦距设在( )。
2. 按**摄录**(VIDEO)按键开始录像。
3. 调整变焦按键，将**变焦**( )按键向上或向下推进行数码变焦。
4. 再按一次**摄录**(VIDEO)按键停止录像。

拍照

1. 您可利用调焦按键来调整适当的焦距。在一般状况下，请将焦距设在( )来拍摄相片。只有在拍摄特写时，才适合将焦距设在( )。
2. 调整变焦按键，将**变焦**( )按键向上或向下推进行数码变焦。
3. 按下**快门**( )按键拍照。

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

浏览功能

1. 按下**模式切换(Mode)**按键。
2. 用**变焦**( )按键选择播放( )模式。
3. 按下**选单/确认(Menu/OK)**按键进行确认。
4. 利用**变焦**( )按键在档案间进行切换。
5. 按下**选单/确认(Menu/OK)**按键可浏览/播放档案。

> 按下**快门**( )按键可删除档案。

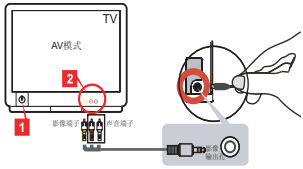
录音

1. 按下**模式切换(Mode)**按键。
2. 利用**变焦**( )按键选择**录音**( )模式。
3. 按下**选单/确认(Menu/OK)**按键进行确认。(*)
4. 按下**摄录**(VIDEO)按键开始录音。
5. 当录音完成，请再按一次**摄录**(VIDEO)按键停止录音。

> 当进入**录音**模式，剩余的可录制时间会显示在液晶屏幕上。

摄影机与电视联机输出

透过AV端子线可以连接您的摄影机与电视，如此一来即可观看实时影像输出。您可以将您录制的影片、照片或声音文件透过电视机与您的亲朋好友分享。



1. 开启电视机电源并切换到AV模式。

> 世界各地区的电视有不同模式，您可能需要调整输出，请参阅第8页的说明。(台湾：NTSC；美国：NTSC；欧洲：PAL；中国：PAL)

2. 将AV端子线的影像与声音接头连接到电视机。
3. 开启摄影机电源。
4. 将AV端子线的另一端连接到摄影机。

将摄影机连结至计算机

1. 开启摄影机电源。
2. 用USB连接线将摄影机连结至计算机。

> 预设为【硬盘】选项。当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会自动进入移动磁盘(随身碟)模式。
>
> 如果您将USB连接模式设为“选单”模式，以下画面会出现。
>
> 
>
>
> 请选择您所需要的连接模式。
>
> 如果您想要改变设定，请参考第9页的说明。

模式选择

1. 开启电源。
2. 按下**模式切换(Mode)**按键。
3. 利用**变焦(▲▼)**按键选择喜爱的项目。
4. 按下**选单/确认(Menu/OK)**按键进行确认。

基本操作

如何...	操作
移动选框	请使用**变焦(▲▼)**按键向上或向下移动。
确认选项	按下**选单/确认(Menu/OK)**按键进行确认。
退出选单/回到上一层选单	(在子选单中时)按下**模式/回到上一层 Mode/⮌** 按键。

摄影模式中的选单项目(1)

开启电源 → 按下**选单/确认(Menu/OK)**按键。

项目	选项	说明
分辨率	5百万像素相机	1M
		3M
		5M
	1千200万像素相机	1M
		3M
		5M
		12M
定时自拍	开启/关闭	开启/关闭定时自拍功能。启用自拍时，相机便会在您按下快门按鍵时延迟10秒钟才记录影像。
闪光灯	自动	当光线不足时，闪光灯会自动闪光。
	强制	每次拍摄时会强迫闪光灯闪光。
	关闭	闪光灯已被关闭。
柱状图	开启/关闭	屏幕上会显示及时的亮度分布。您可以调整曝光值以得到最佳的效果。

摄影模式中的选单项目(2)

项目	选项	说明
摄像分辨率	VGA	将摄录影像的分辨率设至640x480像素。
	QVGA	将摄录影像的分辨率设至320x240像素。
白平衡	自动	摄影机会自动调整白平衡。
	晴天	此设定值适合在晴天于户外记录影像。
	阴天	此设定值适合在阴天或阴暗的环境中记录影像。
	日光灯	此设定值适合在有日光灯的室内环境，或是在有高色温的环境中记录影像。
	钨丝灯	此设定值适合在有白热灯泡的室内环境，或是在有低色温的环境中记录影像。
特效	正常	以自然色彩记录影像。
	黑白	以黑白色彩记录影像。
	复古	以深褐色色彩记录影像。
曝光	-2 ~ +2	当预览影像出现太亮或太暗的现象时，可手动调整曝光补偿来获得较好的效果。正数数值表示影像会变得比平常亮，而负数数值则可以让影像变暗。
夜景	开启/关闭	此设定值可适用于光源较为不足的拍摄环境。在较暗的地方拍摄相片时快门速度会变慢，因此我们建议您使用三脚架来避免因手震造成的影像模糊。

播放模式的选单项目

开机 → 按**模式切换(Mode)**按键 → 进入**播放(**)模式 → 按下**快门(**)按键。

项目	选项	说明
删除单张	是/否	删除目前档案。
删除全部	是/否	删除所储存的全部静态图文件、影像、与声音文件。

系统设定模式的选单项目(1)

开机 → 按**模式切换(Mode)**按键 → 进入**系统设定(**)模式。

项目	选项	说明
哔声	开启/关闭	开启/关闭哔声。
频率设定	50Hz/60Hz	将频率设定为50Hz或60Hz。请参考“**频率设定**”表。
电视输出	NTSC	将电视系统设至NTSC。此设定适用于美国、台湾、日本、以及韩国等地。
	PAL	将电视系统设至PAL。此设定适用于德国、英国、意大利、荷兰、中国、日本、以及香港等地。
图标	开启/关闭	启用/关闭OSD图标显示于屏幕上。
屏幕亮度	0 ~ 4	设定LCD亮度。正数数值可提高LCD亮度，而负数数值则可以让LCD变暗。
音量	0 ~ 10	设定音量。(0：静音，1-10音量等级)
格式化	是	格式化目前所使用的储存媒介。请注意：所有储存的档案都会消失而且无法回复。 档名序号(PICTxxxx)会重新开始计算。
	否	不执行格式化。
自动关机	关闭 1分/3分/5分	摄影机开启后如闲置时间即会自动关机。设定[关闭]即会关闭自动关机功能。

系统设定模式的选单项目(2)

项目	选项	说明
系统语言	ABC	设定选单所显示的语言。
USB模式	选单	当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会显示选单让您选择联机的模式。
	相机	当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会自动进入网络摄影机模式。
	硬盘	当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会自动进入移动硬盘(随身碟)模式。
开机动画	开启/关闭	开启/关闭开机动画设定。
原厂设定	开启/关闭	回复摄影机出厂时的系统设定。您目前的设定将会被覆盖。

! 频率设定表

地区	英国	德国	法国	意大利	西班牙	俄罗斯
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地区	葡萄牙	美国	台湾	中国	日本	韩国
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

注：交流电频率(Flicker)设定依据每个地区的电流频率标准而有所不同。

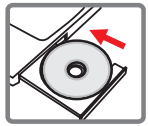
进阶说明

复制档案至计算机中

安装驱动程序

您的计算机需要先安装摄影机驱动程序才能够播放所拍摄的影片档。程序安装步骤如下：

1. 置入驱动程序光盘。
开启计算机电源，将产品所附光盘片置放于光驱中。



此时请勿将摄影机连结至计算机。

请关闭计算机中其它正在执行中的软件。

如果放入光盘片后，安装程序未自动启动，请双击桌面上「**我的计算机**」以及「光驱」。然后执行「***Setup.exe***」安装程序。

2. 点选安装项目。

点选  图示开始安装驱动程序。

Windows 2000使用者注意事项：
在程序安装过程中，警告讯息有可能会出现两次以上。此时请点选「是」继续安装流程。本摄影机与Windows 2000操作系统完全兼容。

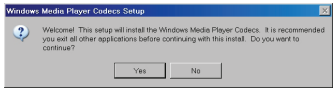
3. 开始安装。

程序安装精灵会出现并自动开始安装，请按「**下一步**」继续。依照屏幕指示完成程序安装。

复制档案至计算机中(续)

4. 安装Codecs。

驱动程序安装完成后，程序会提示您安装**Windows Media Player Codecs**。假如您不确定是否已安装过此软件，请按「**是**」继续。依照屏幕指示完成程序安装。



5. 安装Direct X 9.0c或以上版本。

Windows Media Player Codecs安装完成后，程序会询问您是否要安装「**Direct X 9.0c**」以上版本。假如您尚未安装或不确定是否安装过，请按「**是**」继续。

> ! 您的计算机中必须安装「*Windows Media Player Codecs*」以及「*Direct X 9.0c*」以上版本才能观看摄影机所录制的影片。

6. 重新启动计算机。

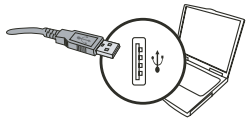
安装完成后，您可能必须重新启动计算机才能启用驱动程序。

将摄影机连结至计算机

1. 开启摄影机电源。

2. 开启计算机电源，将**USB**连接线连结至计算机。

开启计算机电源，将USB连接线连结至计算机的USB插孔。请确认USB连接线接头与计算机插孔连接妥当。



3. 将**USB**连接线接到摄影机。

将USB连接线另一端接到摄影机的USB插孔。
此时摄影机会开启并在屏幕上显示选单。预设选项为『**硬碟**』，如要设定其它选项请参考“**USB模式**”说明观看更多资讯。



USB模式：

开启电源 → 按“**模式**”键 → 进入**系统设定(**)模式。

USB模式	选单	当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会显示选单让您选择联机的模式。
	相机	当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会自动进入网络摄像头模式。
	硬盘	当摄影机透过USB连接线接到计算机时，摄影机会自动进入移动硬盘(随身碟)模式。

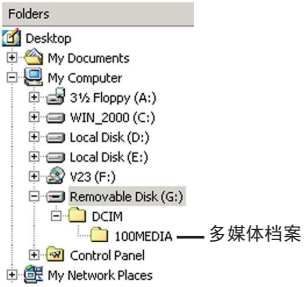
Windows 2000/XP/ME使用者注意事项：

假如您使用抽取式磁盘驱动器的功能，当您要中断计算机与摄影机的连结时，请依照以下步骤执行：

1. 双击系统列的 图标。
2. 点选 图示(USB DISK)，然后选择「**停止**」。
3. 当「停止硬件装置」窗口出现时，请确定摄影机装置已被选取，然后按下「**确定**」。
4. 依照画面指示操作完成移除抽取式磁盘的工作。

档案位置

当您将摄影机连接至计算机后，会出现一台抽取式磁盘驱动器。在该磁碟机中可以找到摄影机里所储存的所有档案。
请参阅下方图示了解各种类型档案存放的档案数据夹。



使用PC Camera

软件安装

网络摄像头软件已随附在摄影机驱动程序中，因此在使用此功能前，请先安装摄影机驱动程序。

准备使用

1. 开启摄影机电源并将摄影机连结至计算机

开启摄影机电源，利用USB连接线将摄影机连结到您的计算机。

2. 切换至【网络摄影】模式

按下**选单/确认**按键，利用**变焦(** ▲▼ **)**按键选择**【相机(网络摄影)】**，然后按下**选单/确认**按键确认。

假如您要使用视讯会议功能，请另行安装具有此功能的软件(例如***Netmeeting***)。

Windows 2000使用者注意事项：
在程序安装过程中，如下图的警告讯息有可能会出现两次以上。此时请点选「**是**」继续安装流程，此摄影机与Windows 2000操作系统完全兼容。

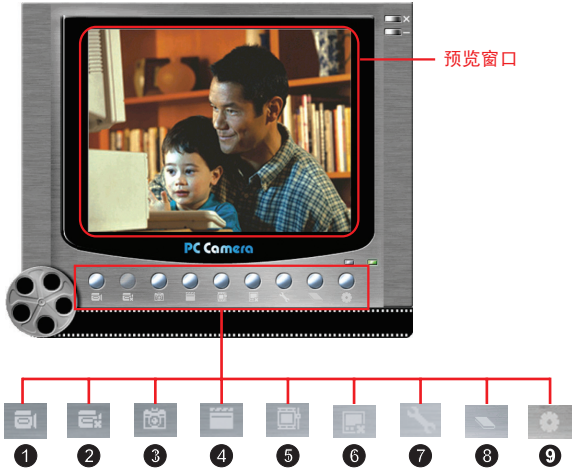
3. 启动DV xxxx程序

请在桌面上的「**DV xxxx**」()图示上按两下来启动程序。程序启动之后，您即可开始使用PC Camera程序。

如果桌面上找不到程序快捷方式，您可以从「**程序集**」选单中启动程序。



使用DV xxxx PC Camera功能



1. 开始录像
2. 停止录像
3. 单张拍照
4. 视讯格式 *
5. 来源 *
6. 预览或停止预览窗口
7. 设定 *
8. 开启相本
9. 选择影像来源

* 有子选单

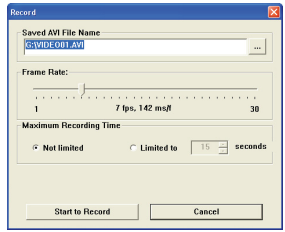
! 如果您要浏览「DV xxxx PC Camera」所抓取的图档，请点选 图示来开启相本。或者是到「WORK TEMP」数据夹去观看储存的档案。其完整路径如下：

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

使用DV xxxx PC Camera功能(续)

录制AVI影片

1. 点选 图示。
2. 按下 ... 图标指定AVI档案的路径与文件名。
3. 依据需要设定撷取速率与录像时间。
4. 按下「**开始录像**」按键。
5. 如要停止录像，请点选 图示。



拍摄照片

点选 图示即可拍摄单张照片。

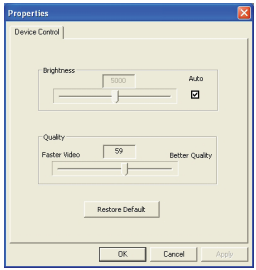
设定视讯格式

■ 颜色压缩方法：
请根据需求选择一种设定：
- RGB 24：此选项可获得较佳画质。
- MJPG：此选项会将影片做较大程度压缩以换取较快的传输速度。

■ 输出大小：
调整此设定可以更改预览窗口的大小。预设输出大小为320x240。如果您需要较大预览窗口，请选择较大的数值设定。

使用DV xxxx PC Camera功能(续)

设定内容选项



■ 装置控制：

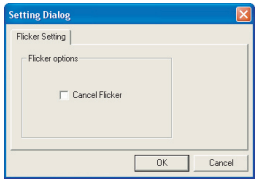
- 亮度：

您可以将「自动」(Auto)项目打勾，利用程序自动调整影像亮度。或是取消勾选，利用鼠标移动横杆来手动调整影像亮度。

- 影像质量：

假如使用网络摄像头功能时发生壅塞情形，请将横杆往「较快的速度」(左方)移动来避免。

设定参数设定



当您将摄影机携带至国外使用，如果连接到电脑时发现计算机屏幕会闪烁，请勾选「取消光源闪烁」来避免屏幕闪烁的状况。或者您可以参考「**频率设定表**」来选择适当的设定。

附录：A

疑难排解

摄影机使用相关：		
问题	可能原因	解决方法
摄影机无法正常启动电源	电池可能已经没电	请更换电池或充电
	电池安装错误	请重新安装电池
摄影机电源仍开启，但液晶屏幕并无显示	当摄影机闲置超过一分钟，液晶屏幕会自动关闭以节省电力	按下电源按键以下的任何按按键来重新启动屏幕显示
按下『录像』或『快门』按键无法摄影或拍照	内存不足	清出记忆卡或内建内存中的部分空间
	闪光灯正在充电中	请等待闪光灯充电完毕
	SD卡设在写保护模式	将SD卡设为可写入状态
液晶屏幕显示「记忆体错误」或「记忆卡错误」讯息，或摄影机无法读取记忆卡	记忆卡档案格式与摄影机不兼容	使用摄影机「格式化」功能来格式化记忆卡
	记忆卡已损坏	请更换记忆卡
我并未删除任何档案，但在摄影机中却无法看到所拍摄的照片	档案存放于内建记忆体中	请移除SD/MMC卡即可看到您存在内建内存中的档案

附录：A

摄影机使用相关：		
问题	可能原因	解决方法
闪光灯无法使用	如屏幕显示低电量，表示电力可能已不足以使闪光灯完全充电	请更换电池或充电
摄影机按任何按按键皆无动作	摄影机内部软件执行时发生错误	取出电池再装入电池，然后重新开机
拍摄出来的照片或影片过于模糊	焦距设定不正确	请重新调整焦距至适当位置
拍摄出来的照片或影片过于阴暗	拍摄地点光源不足	拍照时请使用闪光灯。在录像时请补充光源或是启动LED灯
观看照片或影片时摄影机屏幕出现杂点	「频率设定」选项可能与您的所在地不相符	请将「频率设定」选项调整成与您的所在地相符合。相关信息请参考「**频率设定表**」
希望文件名号码(PICTxxxx)能从头开始编号	档名的编号是由摄影机韧体所控制的	请使用摄影机的「**格式化**」功能重新格式化记忆卡
自行转档将档名改为PICTxxxx(xxxx代表号码)，再放在机台上，但在机台上并未发现档案	有重复的档名存在(如PICT0001.ASF和PICT.0001.JPG)或是檔案格式并不支持	请避免使用重复的档案，并确认档案格式有支持

附录：A

当连结摄影机至计算机或电视时：		
问题	可能原因	解决方法
我的计算机无法播放录制的影片	计算机并未安装驱动程序或相关软件	请安装「*Direct X 9.0c*」以上版本以及「*Windows Media 9.0 Codecs*」。如果您有随附的光盘片，请参阅**“安装驱动程序”**查询软件安装程序。或是上网至微软网站「http://www.microsoft.com」下载相关档案
驱动程序安装无法成功	安装过程不正常终止	请移除驱动程序以及其它相关软件，依照使用说明书中的步骤重新安装
	摄影机在安装驱动程序前已透过USB连接线连结到计算机	请先安装驱动程序再将摄影机连结至计算机
当连结摄影机至电视时，电视画面无法正确显示影像	摄影机未正确连结至电视机	请重新连结摄影机与电视机
连接摄影机后与其它数码相机或影像撷取装置发生冲突	该装置与摄影机不兼容	如果发生冲突的情形，请将发生冲突的装置及其驱动程式从计算机中移除
使用视讯功能时，电脑屏幕出现杂点	「频率设定」选项可能与您的所在地不相符	请将「频率设定」选项调整成与您的所在地可符合。相关信息请参考「**频率设定表**」

附录：A

频率设定表

地区	英国	德国	法国	意大利	西班牙	荷兰
设定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地区	葡萄牙	美国	台湾	中国	日本	韩国
设定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

注：交流电频率(Flicker)设定依据每个地区的电流频率标准而有所不同。

系统讯息表

讯息	说明
记录中	摄影机正在记录档案中。
请解除SD卡保护	假如您插入一张设定为保护状态的SD卡，当摄影机尝试将数据写入时就会出现此讯息。
没有档案	当摄影机设定在「浏览模式」而且没有档案可以播放时，就会出现此讯息。
请更换电池	摄影机的电池电力即将耗尽，请立即更换电池或充电。
内存已满	储存内存已满而且无法储存更多档案。请更换SD/MMC记忆卡或删除部分档案来空出内存空间。
记忆卡错误	插入的记忆卡格式错误或数据毁损，请更换记忆卡或是格式化记忆卡。
内存错误	摄影机无法存取内建内存里的数据，请格式化内建内存来解决此问题。
闪光灯充电中	摄影机正在为闪光灯充电中。
档案格式错误	欲存取的档案格式与摄影机并不兼容。
删除中	摄影机正在尝试删除档案中。
格式化中	摄影机正在格式化储存内存。
设定中	摄影机正在执行某项设定动作。

附录：B

系统要求

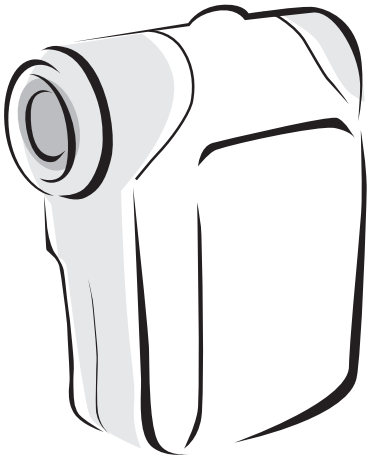
操作系统：Windows 2000/XP, Vista
CPU：Pentium III以上
计算机内存：128MB以上
显示卡：64MB，24位真实色彩
光驱：4倍转数以上
软件要求：DirectX 9.0c及Windows Media Player Codecs以上版本
其它：USB界面

内存储存容量表

内存	录像（分）		录音（分）
	VGA	QVGA	最大值
SD/MMC 记忆卡 (128MB)	2	9	100
SD/MMC 记忆卡 (256MB)	5	18	200
SD/MMC 记忆卡 (512MB)	10	36	300
SD/MMC 记忆卡 (1GB)	20	72	400

内存	静态图文件（张数）			
	12M	5M	3M	1M
SD/MMC 记忆卡 (128MB)	50	200	350	800
SD/MMC 记忆卡 (256MB)	100	400	700	1600
SD/MMC 记忆卡 (512MB)	200	800	1400	3200
SD/MMC 记忆卡 (1GB)	400	1600	2800	6400

注：实际数值可能会依拍摄主题之复杂度及彩度不同而有所差异（误差范围：± 30%）。



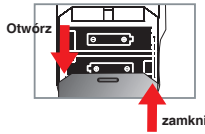
Kamera cyfrowa

Polski

Wkładanie baterii

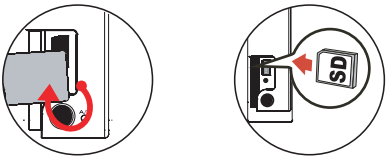
Należy stosować dwie baterie AA.

1. Przesuń pokrywę wnęki na baterię zgodnie z oznaczeniem.
2. Załaduj baterie do wnęki na baterie, zwracając uwagę na prawidłowe usytuowanie biegunów + oraz -.
3. Załóż pokrywę.



Wkładanie karty SD/MMC (opcjonalna)

1. Unieś pokrywę karty SD.
2. Włóż kartę we wskazanym kierunku aż do końca gniazda.
3. Podczas korzystania z karty SD wbudowana pamięć nie będzie dostępna.
4. Aby wyjąć kartę SD, delikatnie ją naciśnij, aż wyskoczy.

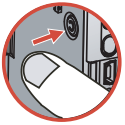


Włączanie kamery

Otwórz panel LCD.

LUB

Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk **Zasilanie (Power)** (⏻).



Wyłączanie kamery

Zamknij panel LCD.

LUB

Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk **Zasilanie (Power)** (⏻).

> Krótkie naciśnięcie przycisku **Zasilanie (Power)** (⏻) włącza/wyłącza kontrolkę video.

Ustawianie języka

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Wprowadź tryb **Ustawienie (Setting)** (🛠) → Użyj przycisków **Zoom** (▲▼) do wyboru elementu **Język (Language)** (ABC) → Użyj przycisków **Zoom** (▲▼) w celu wyboru wymaganego języka i na ciśnij przycisk **Menu/OK** w celu potwierdzenia.

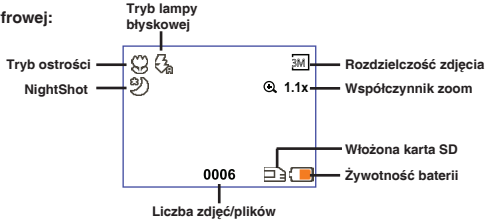
Wskaźnik naładowania baterii

Ikona	Opis
	Pełne naładowanie baterii
	Średni poziom naładowania baterii
	Niski poziom naładowania baterii
	Rozładowanie baterii

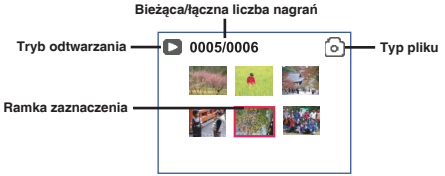
Uwaga: Aby uniknąć nagłego zaniku zasilania, zaleca się wymianę baterii, gdy ikona wskazuje niski poziom naładowania baterii.

Odczytywanie wskaźników panelu LCD

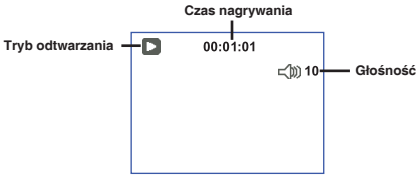
Tryb kamery cyfrowej:



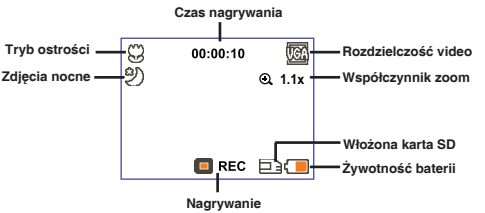
Tryb odtwarzania miniatur:



Tryb pełnego odtwarzania:



Tryb nagrywania wideo:



Nagrywanie klipu video

1. Ustaw właściwą ostrość. Zwykle dla większości warunków nagrywania można wybrać ustawienie ostrości ( ). Ustawienie ( ) należy wybierać wyłącznie do zbliżeń.
2. Naciśnij przycisk **Nagrywaj (Record)** ( ) w celu rozpoczęcia nagrywania.
3. Użyj przycisków **Zoom** ( ) w celu powiększenia lub zmniejszenia ekranu.
4. Ponownie naciśnij przycisk **Nagrywaj (Record)** ( ) w celu zatrzymania nagrywania.

Wykonywanie zdjęcia

1. Ustaw właściwą ostrość. Zwykle dla większości warunków nagrywania można wybrać ustawienie ostrości ( ). Ustawienie ( ) należy wybierać wyłącznie do zbliżeń.
2. Użyj przycisków **Zoom** ( ) w celu powiększenia lub zmniejszenia ekranu.
3. Naciśnij przycisk **Migawki (Shutter) ( )**, aby wykonać zdjęcie.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Odtwarzanie nagrań

1. Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)**.
2. Użyj przycisków **Zoom** ( ) w celu wybrania trybu **Odtwarzanie (Playback) ( )**.
3. Naciśnij przycisk **Menu/OK** w celu przejścia do tego ustawienia.
4. Użyj przycisków **Zoom** ( ) do przechodzenia pomiędzy plikami.
5. Naciśnij przycisk **Menu/OK**, aby przeglądać/odtworzyć plik.

! Naciśnij przycisk **Migawka (Shutter) ( )** w celu usunięcia plików.

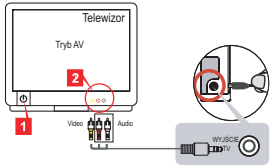
Nagrywanie klipu głosowego

1. Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)**.
2. Użyj przycisków **Zoom** ( ) w celu wybrania trybu **Głos (Voice) ( )**.
3. Naciśnij przycisk **Menu/OK**, aby potwierdzić. (*)
4. Naciśnij przycisk **Nagrywaj (Record)** ( ) w celu rozpoczęcia nagrywania.
5. Po zakończeniu ponownie naciśnij przycisk **Nagrywaj (Record)** ( ) w celu zatrzymania nagrywania.

! Po przejściu do trybu **Głos (Voice)** na ekranie LCD zostanie wyświetlony pozostały czas nagrywania.

Podłączanie kamery do telewizora

Podłącz kamerę do telewizora stanowiącym część akcesoriów kablem AV w celu wyświetlenia obrazu w czasie rzeczywistym. Klipy wideo, zdjęcia oraz nagrania audio można wyświetlać bezpośrednio w telewizorze, dzieląc się nimi z przyjaciółmi i rodziną.



1. Włącz telewizor i przełącz go do trybu AV.

> ! W różnych obszarach stosowane są różne systemy telewizyjne. Dalsze informacje dotyczące regulacji ustawienia **Wyjście TV (TV-out)**, znajdują się na stronie 8. (Tajwan: NTSC; Ameryka: NTSC; Europa: PAL; Chiny: PAL)

2. Podłącz złącza audio i wideo kabla AV do telewizora.
3. Włącz kamerę.
4. Podłącz drugi koniec kabla AV do kamery.

Podłączanie kamery do komputera

1. Włącz kamerę.
2. Podłącz kamerę do komputera za pomocą kabla USB.

> ! Domyślne ustawienie to tryb „Dysk”. Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Dysk (Dysk wymienny).
>
> ! Po ustawieniu trybu USB na tryb „Menu” wyświetlony zostanie następujący ekran.
>
> 
>
>
> Wybierz żądany tryb połączenia.
>
> ! Dalsze informacje dotyczące zmiany ustawienia znajdują się na stronie 9.

Wybór trybu

1. Włącz kamerę.
2. Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)**.
3. Użyj przycisków **Zoom** (▲▼) w celu wybrania żądanego elementu.
4. Naciśnij przycisk **Menu/OK**, aby potwierdzić.

Podstawowe czynności

Jak...	Czynność
Przesunięcie paska podświetlenia	Użyj przycisków **Zoom** (▲▼) w celu przesunięcia w górę lub w dół.
Potwierdzenie elementu	Naciśnij przycisk **Menu/OK**.
Wyjście z menu/Powrót do menu wyższego poziomu	Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)**/↩ (w podmenu).

Elementy menu w trybie Aparat (1)

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Menu/OK**.

Element (Item)	Opcja (Option)	Opis
Rozdzielczość (Resolution)	Aparat 5 Megapikseli (5 Mega-pixelCamera)	1M
		3M
		5M
	Aparat 12 Megapikseli (12 Mega-pixelCamera)	1M
		3M
		5M
		12M
Samowyzwalacz (Selftimer)	Wł./Wył. (On/Off)	Włączenie samowyzwalacza. Po włączeniu samowyzwalacza wykonanie zdjęcia rozpocznie się po dziesięciu sekundach od momentu naciśnięcia przycisku migawki.
Lampa błyskowa (Flash)	Automatyczna (Auto)	Automatyczne wyzwolenie lampy błyskowej przy niewystarczającym oświetleniu.
	Wł. (On)	Wymuszenie lampy błyskowej przy każdym zdjęciu.
	Wył. (Off)	Wyłączenie lampy błyskowej.
Histogram	Wł./Wył. (On/Off)	Histogram w czasie rzeczywistym wyświetlający na ekranie przybliżony rozkład luminancji. W celu uzyskania lepszego rezultatu można dokonać regulacji ekspozycji.

Elementy menu w trybie Aparat (2)

Element (Item)	Opcja (Option)	Opis
Rozdzielczość video (Video resolution)	VGA	Ustawienie rozdzielczości wideo na VGA (640 x 480 pikseli).
	QVGA	Ustawienie rozdzielczości wideo na QVGA (320 x 240 pikseli).
Balans bieli (WB)	Automatyczny (Auto)	Kamera automatycznie dopasowuje balans bieli.
	Słonecznie (Sunny)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania na zewnątrz przy słonecznej pogodzie.
	Zachmurzenie (Cloudy)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania przy pochmurnej pogodzie lub w miejscach zacienionych.
	Jarzeniowe (Fluorescent)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania wewnątrz pomieszczeń z lampą jarzeniową lub w miejscach z wysoką temperaturą kolorów.
	Żarowe (Tungsten)	To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania wewnątrz pomieszczeń z oświetleniem żarowym lub w miejscach z niską temperaturą kolorów.
Efekt (Effect)	Normalny (Normal)	Nadaje nagraniom naturalny kolor.
	Czarno-białe (B&W)	Zmienia kolor nagrań na kolor czarno-biały.
	Klasyczny (Classic)	Nadaje nagraniom kolor sepii.
Ekspozycja (Exposure)	-2~+2	Ręczna regulacja ekspozycji w celu wzmocnienia efektu, gdy obraz na podglądzie jest zbyt jasny lub zbyt ciemny. Wartość dodatnia wskazuje, że obraz będzie jaśniejszy niż zwykle; wartość ujemna powoduje przyciemnienie obrazu.
Zdjęcia nocne (NightShot)	Wł./Wył. (On/Off)	To ustawienie umożliwia wykonanie zdjęcia z ciemnym tłem. Ponieważ podczas wykonywania zdjęć w ciemnym miejscu szybkość migawki obniży się, zaleca się użycie statywu w celu wyeliminowania zniekształceń spowodowanych drżeniem ręki.

Elementy menu w trybie odtwarzania

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Odtwarzanie (Playback)** ( ) → Naciśnij przycisk **Migawka (Shutter)** ( ).

Element (Item)	Opcja (Option)	Opis
Usuń jeden (Delete One)	Tak/Nie (Yes/No)	Usuwa bieżący plik.
Usuń wszystko (Delete All)	Tak/Nie (Yes/No)	Usunięcie wszystkich zdjęć i plików video/audio zapisanych w pamięci.

Elementy menu w trybie ustawień (1)

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Ustawienie (Setting)** ( ).

Element (Item)	Opcja (Option)	Opis
Sygnał dźwiękowy (Beep)	Wł./Wył. (On/Off)	Włączenie/wyłączenie sygnału dźwiękowego.
Miganie (Flicker)	50Hz/60Hz	Ustawienie częstotliwości migania na 50 Hz lub 60 Hz. Dalsze informacje znajdują się w tabeli „**Ustawienia migania**" **(Filcker Settings)**.
Wyjście TV (TV-out)	NTSC	Ustawienie zgodności systemu TV z NTSC. Opcja ta jest odpowiednia dla regionów Ameryki, Tajwanu, Japonii i Korei.
	PAL	Ustawienie zgodności systemu TV z PAL. Ta opcja jest odpowiednia dla Niemiec, Anglii, Włoch, Holandii, Chin, Japonii i Hong Kongu.
Ikona (Icon)	Wł./Wył. (On/Off)	Włączenie/wyłączenie wyświetlania na ekranie ikon OSD.
Jasność LCD (LCD Bright)	0 ~ 4	Ustawienie jasności LCD. Im większa wartość, tym większa jasność LCD; im mniejsza wartość, tym bardziej ciemny ekran LCD.
Głośność (Volume)	0 ~ 10	Ustawienie głośności. (0: wyciszenie, poziomy 1–10)
Formatuj (Format)	Tak (Yes)	Formatowanie nośnika zapisu. Należy pamiętać, że usunięte zostaną wszystkie zapisane pliki. Nastąpi ponowne uruchomienie kolejnej numeracji nazwy pliku (PICTxxxx).
	Nie (No)	Anulowanie działania.
Automatyczne wyłączenie (Auto Off)	Wył. (Off) 1min/3min/5min	Ustawienie czasu do wyłączenia kamery, jeśli nie będzie używana. Ustawienie [Wył.] spowoduje utrzymanie zasilania kamery aż do wyczerpania baterii.

Elementy menu w trybie ustawień (2)

Element (Item)	Opcja (Option)	Opis
Język (Language)	ABC	Umożliwia wybór języka OSD.
Tryb USB (USB Mode)	Menu	Po podłączeniu do komputera kamera wyświetla menu umożliwiające wybór żądanego trybu połączenia.
	Aparat (Camera)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Aparat (Aparat PC).
	Dysk (Disk)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Dysk (dysk wymienny).
Rozpocznij film (Start Movie)	Wł./Wył. (On/Off)	Włączenie/wyłączenie kolejności filmów po włączeniu zasilania kamery.
Domyślne (Default)	Wł./Wył. (On/Off)	Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych. Należy pamiętać, że zastąpione zostaną bieżące ustawienia.

Ustawienia migania

Obszar	Anglia	Niemcy	Francja	Włochy	Hiszpania	Rosja
Ustawienie	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Obszar	Portugalia	Ameryka	Tajwan	Chiny	Japonia	Korea
Ustawienie	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Uwaga: Ustawienie migania zależy od standardu częstotliwości lokalnego zasilania.

Instrukcje zaawansowane

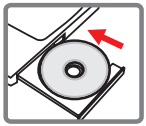
Kopiowanie plików do komputera

Instalacja sterownika w komputerze

Zainstalowanie sterownika kamery jest konieczne w celu zapewnienia możliwości odtwarzania klipów wideo na komputerze. Aby zainstalować oprogramowanie:

1. Włóż dysk CD ze sterownikiem.

Włącz komputer. Następnie włóż do napędu CD-ROM dysk CD z akcesoriów.



- Na tym etapie nie należy podłączać kamery do komputera.
- Zamknij wszystkie inne aplikacje uruchomione na komputerze.
- Jeśli ekran automatycznego uruchamiania nie pojawi się automatycznie, kliknij dwukrotnie ikonę **Mój komputer (My Computer)**, a następnie napęd CD-ROM. Następnie uruchom ręcznie program ***Setup.exe***.

2. Rozpocznij instalację.

Kliknij ikonę w celu uruchomienia instalacji sterownika.

- **Uwaga dla użytkowników systemu Windows 2000:**
  Podczas trwania procesu instalacji, co najmniej dwa razy pojawić się może komunikat ostrzegawczy dotyczący podpisu cyfrowego. Kliknij przycisk **Tak (Yes)**, aby kontynuować proces. Oprogramowanie jest w pełni zgodne z systemem operacyjnym Windows 2000.

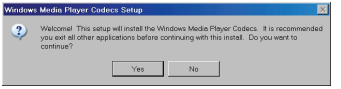
3. Zainstaluj sterownik.

Następnie pojawi się okno kreatora instalacji **Install Shield Wizard**, za pomocą którego nastąpi automatyczna instalacja programu. Kliknij przycisk **Dalej (Next)** i wykonaj instrukcje ekranowe w celu ukończenia instalacji.

Kopiowanie plików do komputera (ciąg dalszy)

4. Zainstaluj kodery-dekodery.

Po zakończeniu instalacji sterownika program może wyświetlić monit o zainstalowanie **koderów-dekoderów odtwarzacza Windows Media Player (Windows Media Player Codecs)**. W przypadku braku pewności, czy kodery-dekodery zostały już zainstalowane na komputerze kliknij przycisk **Tak (Yes)** i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie w celu zakończenia instalacji.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Zainstaluj program DirectX 9.0c lub nowszy.

Po zakończeniu instalacji koderów-dekoderów wyświetlony zostanie monit o zainstalowanie programu **DirectX 9.0c** lub nowszego, jeśli nie zosta³ on jeszcze zainstalowany na komputerze. Kliknij przycisk **Tak (Yes)**, aby kontynuować.

! *Kodery-dekodery odtwarzacza Windows Media Player i program DirectX 9.0c* lub nowszy są niezbędne do oglądania klipów wideo nagranych za pomocą kamery.

6. Uruchom ponownie komputer.

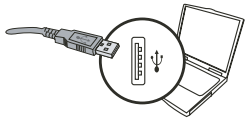
Po zakończeniu instalacji może być konieczne ponowne uruchomienie komputera w celu uaktywnienia sterownika.

Podłączanie kamery do komputera

1. Włącz kamerę.

2. Podłącz kabel USB do komputera.

Włącz komputer, a następnie podłącz dostarczony z akcesoriami kabel USB do portu USB komputera. Upewnij się, że kabel i port są prawidłowo wyrównane.



3. Podłącz kabel USB do kamery.

Podłącz drugi koniec kabla USB do kamery.



Domyślnie ustawiony jest tryb **„Dysk" (Disk)**; aby ustawić inny tryb jako tryb domyślny, należy zapoznać się z sekcją **„Tryb USB" (USB Mode)** w celu uzyskania dalszych informacji na ten temat.

Tryb USB:
Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (Mode)** → Przejdź do trybu **Ustawienie (Setting)** ( ).

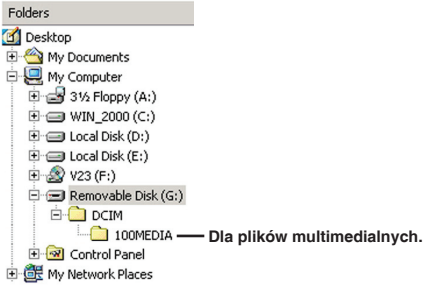
Tryb USB (USB Mode)	Menu	Po podłączeniu do komputera kamera wyświetla menu umożliwiające wybór żądanego trybu połączenia.
	Aparat (Camera)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Aparat (Aparat PC).
	Dysk (Disk)	Po podłączeniu do komputera kamera automatycznie przechodzi do trybu Dysk (dysk wymienny).

Uwaga dla użytkowników systemu Windows 2000/XP:
Aby odłączyć kamerę od komputera, należy wykonać następujące czynności:

1. Kliknij dwukrotnie ikonę na pasku zadań.
2. Kliknij ikonę (dysk USB), a następnie kliknij przycisk **Zatrzymaj (Stop)**.
3. Po pojawieniu się ekranu potwierdzenia wybierz kamerę i kliknij przycisk **OK**.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu bezpiecznego odłączenia kamery od komputera.

Lokalizacja pliku

Po podłączeniu kamery do komputera pojawi się ikona dysku wymiennego. Dysk wymienny oznacza nośnik pamięci kamery. Na dysku znajdują się wszystkie wykonane nagrania. Sprawdź na poniższym rysunku miejsce przechowywania plików.



Używanie kamery komputerowej

Instalacja oprogramowania

Oprogramowanie aparatu PC znajduje się na dołączonym dysku CD, dlatego też należy go zainstalować przed rozpoczęciem korzystania z funkcji aparatu PC.

Uruchamianie aplikacji

1. Włącz kamerę i podłącz kamerę do komputera.
Włącz kamerę, a następnie połącz kamerę z komputerem używając znajdującego się w akcesoriach kabla USB.

2. Przełącz do trybu Aparat

Naciśnij przycisk **Menu/OK** w celu wyświetlenia opcji menu. Użyj przycisków **Zoom** (▲▼) do wyboru elementu **Aparat (Camera)** i naciśnij przycisk **Menu/OK** w celu potwierdzenia.

! Aby uzyc funkcji Wideokonferencja, zainstaluj do tego celu takie programy jak **Netmeeting**.

Uwaga dla użytkowników systemu Windows 2000:
Podczas pierwszego użycia funkcji aparatu PC, może pojawić się raz lub dwa komunikat z ostrzeżeniem dotyczący podpisu cyfrowego. Kliknij przycisk **Tak (Yes)** , aby kontynuować instalację. Kamera jest w pełni zgodna z systemem operacyjnym Windows 2000.

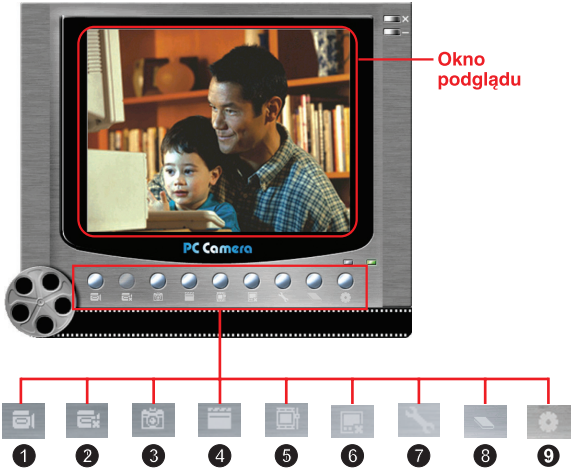
3. Uruchom program DV xxxx.

Kliknij dwukrotnie znajdującą się na pulpicie ikonę **DV xxxx** ( ), aby uruchomić program. Po uruchomieniu programu można rozpocząć używanie funkcji aparatu PC.

! Jeśli nie można odnaleźć na pulpicie skrótu do programu, program można uruchomić z menu **Programy (Programs)**.



Używanie aparatu PC DV xxxx



1. **Rozpoczęcie nagrywania klipu video**
2. **Zatrzymaj nagrywanie**
3. **Zdjęcie**
4. **Format** *
5. **Źródło** *
6. **Uruchom/zatrzymaj okno podglądu**
7. **Ustawienie** *
8. **Otwórz album**
9. **Wybierz źródło video**

* **Dostępne podmenu.**

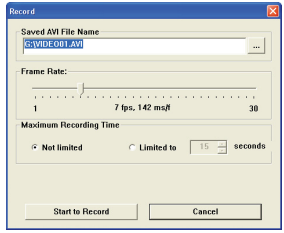
! W celu podglądu obrazów wykonanych przez Aparat PC DV xxxx, kliknij w celu otwarcia albumu zdjęć. Lub, jako opcja alternatywna, przejdź do foldera “Work Temp” w celu wyszukania plików. Pełna ścieżka jest następująca:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Używanie aparatu PC DV xxxx (ciąg dalszy)

Nagrywanie filmu AVI

1. Kliknij ikonę .
2. Naciśnij ..., aby określić ścieżkę i nazwę pliku AVI.
3. Ustaw szybkość klatek i czas nagrywania, w zależności od potrzeb.
4. Naciśnij przycisk **Rozpocznij nagrywanie (Start to Record)** w celu rozpoczęcia nagrywania.
5. Aby zatrzymać nagrywanie, kliknij ikonę .



Wykonywanie zdjęcia

Kliknij ikonę w celu wykonania zdjęcia.

Konfiguracja opcji formatu

- Przestrzeń barwowa:

Wybierz jedną z następujących funkcji, zgodnie z potrzebami.

- RGB 24: Ten element służy do zachowania lepszej jakości.

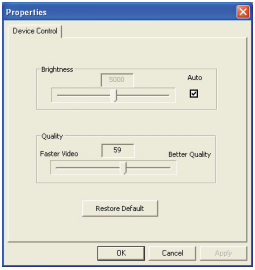
- MJPG: Ten element wskazuje, że film AVI będzie bardziej skompresowany w celu uzyskania korzyści z szybszego przetwarzania.

- Rozmiar wyjścia:

Ustawia rozmiar wyjścia w celu zmiany rozmiaru okna podglądu. Domyślny rozmiar to 320x240. Wybór większych pikseli, gdy wymagane jest większe okno podglądu.

Używanie aparatu PC DV xxxx (ciąg dalszy)

Konfiguracja opcji Źródło

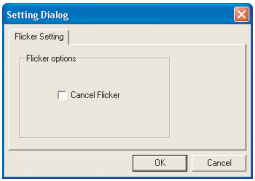


Kontrola urządzenia:

- Jasność: Można zaznaczyć element “Automatyczne” (Auto) i pozwolić na regulację przez program jasności obrazu lub usuń zaznaczenie elementu “Automatyczne” (Auto) i przesuń pasek w celu ręcznej regulacji jasności obrazu.

- Jakość: Jeśli podczas używania aparatu PC przeciążone jest pasmo, przesuń pasek w kierunku opcji “Szybsze video” w celu uniknięcia tego problemu.

Konfiguracja opcji Miganie



Po zabraniu kamery za granicę, gdy okaże się, że w czasie używania funkcji kamery PC miga obraz komputera należy zaznaczyć element Usuń miganie w celu zabezpieczenia przed pojawianiem się na ekranie zakłóceń. Lub, można sprawdzić tabelę “**Ustawienia migania**” **(Flicker Settings)** w celu ustawienia prawidłowej wartości migania, która odpowiada krajowi, w którym przebywa użytkownik.

Dodatek: A

Rozwiązywanie problemów

Podczas korzystania z kamery:		
Problem	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Nie można w zwykły sposób włączyć zasilania kamery.	Rozładowana bateria.	Wymień baterię.
	Bateria została nieprawidłowo włożona.	Włóż baterię ponownie.
Kamera jest zasilana, ale na ekranie LCD nie pojawia się żaden obraz.	Jeśli kamera pozostaje w stanie bezczynności przez ponad minutę, ekran LCD jest automatycznie wyłączany w celu oszczędzania energii.	Naciśnij dowolny przycisk oprócz przycisku zasilania w celu ponownego uaktywnienia wyświetlacza.
Po naciśnięciu przycisku migawki lub nagrywania nie można zrobić zdjęcia ani nagrać klipu wideo.	Brak pamięci.	Zwolnij miejsce na karcie SD/MMC lub w pamięci wewnętrznej.
	Kamera ładuje ponownie lampę błyskową.	Poczekaj do momentu pełnego załadowania lampy błyskowej.
	Używanie „zabezpieczonej”karty SD.	Ustaw kartę SD tak, aby można było na niej zapisywać.
Na ekranie LCD pojawia się komunikat „BŁĄD PAMIĘCI” lub „BŁĄD KARTY”. Lub kamera nie może odczytać karty pamięci.	Format karty pamięci nie jest zgodny z kamerą.	Użyj funkcji kamery „Formatuj” w celu sformatowania karty.
	Karta pamięci jest uszkodzona.	Wymień kartę pamięci na nową.
Zdjęcia ani klipy wideo nie zostały usunięte, ale nie można ich znaleźć na karcie pamięci.	Utracone nagrania zapisane są w pamięci wewnętrznej.	Zdarza się to w przypadku włożenia karty pamięci po zrobieniu kilku zdjęć lub nagraniu kilku klipów video. Do tych plików można uzyskać dostęp po wyjęciu karty pamięci.

Dodatek: A

Podczas korzystania z kamery:		
Problem	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Nie można używać lampy błyskowej.	Jeśli ikona baterii wskazuje niski poziom naładowania, lampa błyskowa może zostać wyłączona z powodu niewystarczającego napięcia.	Wymień baterię.
Kamera nie odpowiada na żadne czynności podczas obsługi.	Oprogramowanie kamery nie działa prawidłowo.	Wyjmij baterię i ponownie włóż ją do wnęki. Następnie włącz zasilanie kamery.
Zarejestrowane zdjęcia są zbyt niewyraźne.	Ostrość nie jest prawidłowo ustawiona.	Ustaw właściwą ostrość odpowiedniego obiektu.
Zarejestrowane zdjęcia lub klipy wideo są zbyt ciemne.	Otoczenie wykonywania zdjęcia lub nagrywania nie było odpowiednio oświetlone.	Podczas robienia zdjęć korzystaj z lampy błyskowej. Dołącz dodatkowe źródła światła podczas nagrywania klipów video.
Podczas oglądania obrazów na ekranie LCD lub komputerze pojawiają się zakłócenia.	Ustawienia migania nie pasują do standardu stosowanego w danym kraju.	Wyreguluj ustawienia migania. Dalsze informacje znajdują się w tabeli „**Ustawienia migania**” (**Flicker Settings**).
Chcę ponownie rozpocząć numerowanie nazwy pliku (PICTxxxx).	Kolejne numery zliczane są za pomocą programu firmware kamery.	Użyj funkcji kamery “**Formatuj**” (**Format**) w celu sformatowania k arty.
Wykonałem konwersję pliku multimediów i nazwałem go jako PICTxxxx.* (xxxx oznacza numer). Następnie kopiuję plik do kamery ale nie można go tam odszukać.	Jest już inny plik ze takim samym numerem seryjnym (tj. PICT0001.ASF i PICT0001.JPG) lub typ pliku nie jest obsługiwany.	Nadaj plikowi wyróżniający go numer seryjny i upewnij się, że kamera obsługuje ten typ pliku.

Dodatek: A

Podczas podłączania kamery do komputera lub telewizora:		
Problem	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Nie można obejrzeć klipów wideo na komputerze.	Sterownik lub oprogramowanie nie są zainstalowane na komputerze.	Zainstaluj program *DirectX 9.0c* lub nowszy i *kodery-dekodery Windows Media 9.0 w celu rozwiązania tego problemu. Patrz część* **„Instalacja sterownika w komputerze" (Installing the driver to your PC)**, aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące instalacji oprogramowania lub przejdź do witryny http://www.microsoft.com w celu pobrania wymaganych plików.
Niepowodzenie instalacji sterownika.	Instalacja została nieprawidłowo zakończona.	Usuń sterownik i inne powiązane programy. Wykonaj kroki instalacji zawarte w podręczniku w celu ponownej instalacji sterownika.
	Kamera została podłączona do komputera za pomocą kabla USB przed zainstalowaniem sterownika.	Zainstaluj sterownik przed podłączeniem kabla USB.
Po podłączeniu kamery do telewizora obraz nie jest wyświetlany na jego ekranie.	Kamera nie jest prawidłowo podłączona do telewizora.	Podłącz ponownie kamerę do telewizora w prawidłowy sposób.
Wystąpił konflikt z inną zainstalowaną kamerą lub urządzeniem przechwytującym.	Urządzenie nie jest zgodne z kamerą.	Jeśli w komputerze zainstalowana jest dowolna inna kamera lub urządzenie przechwytujące, usuń całkowicie kamerę i jej sterownik z komputera w celu uniknięcia konfliktu.
Podczas korzystania z funkcji konferencji wideo na ekranie komputera pojawiają się zakłócenia.	Ustawienia migania nie pasują do standardu stosowanego w danym kraju.	Wyreguluj ustawienia migania. Dalsze informacje znajdują się w tabeli **„Ustawienia migania"(Flicker Settings)**.

Dodatek: A

Ustawienia migania

Obszar	Anglia	Niemcy	Francja	Włochy	Hiszpania	Rosja
Ustawienie	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Obszar	Portugalia	Ameryka	Tajwan	Chiny	Japonia	Korea
Ustawienie	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Uwaga: Ustawienie migania zależy od standardu częstotliwości lokalnego zasilania.

Komunikaty systemowe

Komunikat	Opis
Nagrywanie	Kamera nagrywa plik.
Odblokuj kartę SD	Po włożeniu karty SD i ustawieniu jej w pozycji “zabezpieczona”, pojawi się ten komunikat, gdy kamera będzie próbowała zapisać dane na karcie.
Brak pliku	Komunikat ten pokaże się, gdy aparat jest ustawiony na tryb Odtwarzanie bez odtwarzania istniejącego pliku.
Zmień baterię	Żywotność baterii kamery jest niska. Baterię należy jak najszybciej wymienić na nową.
Pełna pamięć	Pamięć jest pełna i nie można zapisać już więcej plików. Zmień kartę SD/MMC lub usuń część plików w celu zwolnienia miejsca w pamięci.
Błąd karty	Włożona karta nie jest zgodna z kamerą. Zmień kartę lub spróbuj sformatować kartę.
Błąd karty	Kamera nie ma dostępu do danych w pamięci wewnętrznej. Sformatuj nośnik w celu rozwiązania tego problemu.
Ładowanie lampy błyskowej	Trwa ładowanie lampy błyskowej.
Błąd formatu pliku	Odtwarzany plik nie jest zgodny z kamerą.
Usuwanie	Kamera wykonuje usuwanie pliku.
Formatowanie	Kamera formatuje nośnik zapisu.
Ustawienie	Kamera wykonuje akcję ustawienia.

Dodatek: B

Wymagania systemowe

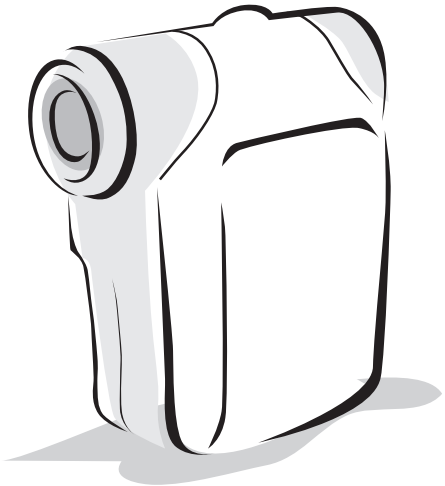
System operacyjny: Windows 2000/XP, Vista
Procesor: Pentium III lub nowszy
Systemowa pamięć RAM: 128MB lub więcej
Karta graficzna: 64 MB, 24-bitowy kolor true
Szybkość napędu CD-ROM: 4x lub większa
Oprogramowanie: Direct X 9.0c lub nowszy i kodery-dekodery odtwarzacza Windows Media Player
Inne: Złącze USB

Pojemność zapisu danych

Pamięć	Video (min.)		Audio (min.)
	VGA	QVGA	Maksymalna
Karta SD/MMC (128MB)	2	9	100
Karta SD/MMC (256MB)	5	18	200
Karta SD/MMC (512MB)	10	36	300
Karta SD/MMC (1GB)	20	72	400

Pamięć	Zdjęcia			
	12M	5M	3M	1M
Karta SD/MMC (128MB)	50	200	350	800
Karta SD/MMC (256MB)	100	400	700	1600
Karta SD/MMC (512MB)	200	800	1400	3200
Karta SD/MMC (1GB)	400	1600	2800	6400

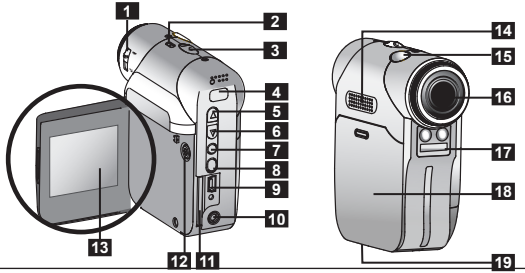
Uwaga: Rzeczywista wartość pojemności może się różnić (do ± 30%), w zależności od nasycenia kolorów i złożoności obiektu i otoczenia.



Filmadora Digital

Português (Brasil)

Componentes da Filmadora

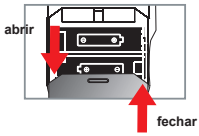


1. Ajustador de foco
2. Microfone
3. Alça para a correia
4. Botão de gravação (VIDEO)
5. Botão para cima (mais zoom)
6. Botão para baixo (menos zoom)
7. Botão **Menu/OK**
8. Botão Mode/⮌
9. Porta USB
10. Conector da saída de TV
11. Ranhura para cartões de memória SD/MMC
12. Botão de alimentação (⏻)
13. Tela de LCD
14. Alto falante
15. Botão do obturador (📷)
16. Lente
17. Flash
18. Tampa do compartimento das pilhas
19. Orifício para colocação do tripé

Colocação das pilhas

Utilize duas pilhas AA.

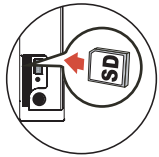
1. Faça deslizar a tampa do compartimento das pilhas para a abrir, tal como ilustrado.
2. Introduza as pilhas no respectivo compartimento e colocando os pólos + e – na posição correta.
3. Reponha a tampa.



Introdução do cartão de memória SD/MMC (opcional)

1. Levante a tampa do compartimento do cartão de memória SD.
2. Introduza o cartão na direção indicada e até este atingir o fim da ranhura.
3. Ao utilizar um cartão de memória SD, não é possível aceder à memória interna da câmera.
4. Para remover o cartão de memória SD, empurre ligeiramente o cartão para que este seja ejetado.





Ligar a filmadora

Abra a tela de LCD.



Desligar a filmadora

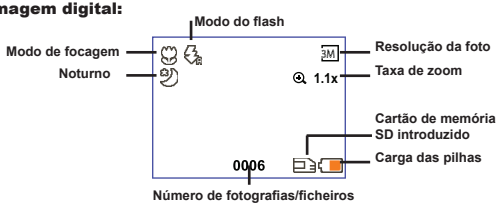
Feche a tela de LCD.

Definição do idioma

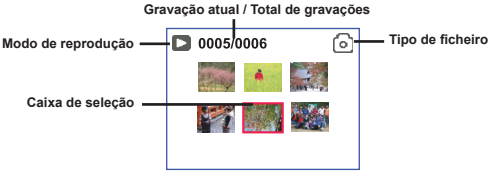
Ligue a filmadora → Aperte o botão **Mode** → Vá ao modo **Definição** ( ) → Utilize os botões de **zoom** ( ) para selecionar o item **Idioma (** **)** → Utilize os botões de **zoom** ( ) para selecionar o idioma pretendido e aperte o botão **Menu/OK** para confirmar.

Significado dos ícones apresentados na tela de LCD

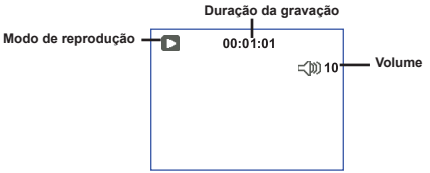
Modo de filmagem digital:



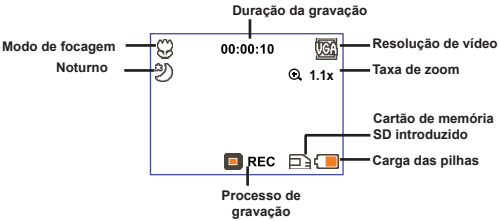
Modo de reprodução de miniaturas:



Modo de reprodução em tela cheia:



Modo de gravação de vídeo:



Gravação de um clip de vídeo

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Normalmente, deve definir a focagem para ( ) para a maior parte das condições de gravação. Selecione a opção ( ) apenas para grandes planos.
2. Aperte o botão (VIDEO) para iniciar a gravação.
3. Utilize os botões de **zoom** ( ) para aplicar mais ou menos zoom ao nível da tela.
4. Aperte novamente o botão (VIDEO) para parar a gravação.

Tirar fotografias

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Para a maior parte das condições de gravação, utilize a opção ( ).

   Selecione a opção ( ) apenas para grandes planos.
2. Utilize os botões de **zoom** ( ) para aplicar mais ou menos zoom ao nível da tela.
3. Aperte o botão do **obturador ( )** para tirar a fotografia.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Reprodução das suas gravações

1. Aperte o botão **Mode**.
2. Utilize os botões de **zoom** ( ) para selecionar o modo **Reproduzir ( )**.
3. Aperte o botão **Menu/OK** para ir ao modo escolhido.
4. Utilize os botões de **zoom** ( ) para se deslocar pelos ficheiros.
5. Aperte o botão **Menu/OK** para rever/reproduzir o ficheiro escolhido.

! Aperte o botão do **obturador ( )** para eliminar ficheiros.

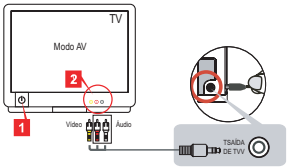
Gravação de um clip de voz

1. Aperte o botão **Mode**.
2. Utilize os botões de **zoom** ( ) para selecionar o **Modo grav. voz ( )**.
3. Aperte o botão **Menu/OK** para confirmar. (*)
4. Aperte o botão (VIDEO) para iniciar a gravação.
5. Quando terminar, aperte novamente o botão (VIDEO) para parar a gravação.

! Selecionando o **Modo grav. voz**, a tela de LCD apresentará a informação relativa ao tempo que resta para gravação.

Conexão da filmadora a um televisor

Ligue a sua filamadora ao televisor utilizando o cabo AV incluído para visualização em tempo real. Pode desfrutar dos seus clips de vídeo, das fotografias e das gravações de áudio diretamente no seu televisor, partilhando-os com os seus amigos e familiares.



1. Ligue o seu televisor e defina-o para o modo AV.

> O sistema de TV varia de país para país. Se necessitar de ajustar a definição **Saída TV**, consulte a página 7 para mais informações. (Taiwan: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)

2. Ligue as extremidades de áudio e de vídeo do cabo AV ao televisor.
3. Ligue a filmadora.
4. Ligue a outra extremidade do cabo AV à filmadora.

Conexão da filmadora ao PC

1. Ligue a filmadora.
2. Ligue a filmadora ao computador através do cabo USB.

> O modo predefinido é o Modo Disco. Quando ligada a um PC, a filmadora irá automaticamente ao Modo Disco (disco removível).
>
> Se definir o Modo USB para "Menu", é apresentado o seguinte ecrã.



Selecione o modo de conexão pretendida.

> Para mais informações, consulte a página 7.

Seleção dos modos da filmadora

1. Ligue a filmadora.
2. Aperte o botão **Mode**.
3. Utilize os botões de **zoom** (▲▼) para selecionar o item pretendido.
4. Aperte o botão **Menu/OK** para confirmar.

Operações básicas

Como…	Ação
Deslocar a caixa de seleção	Utilize os botões de **zoom** (▲▼) para se deslocar para cima ou para baixo.
Confirmar um item	Aperte o botão **Menu/OK**.
Sair do menu/Voltar ao menu anterior	Aperte o botão **Mode/**↩ (no sub menu).

Itens do menu no modo Câmera

Ligue a filmadora → aperte o botão **Menu/OK**.

Item	Opção	Descrição
Resolução	1M	
	3M	
	5M	
	12M	
Temp. autom.	Ligado/ Desligado	Ativa o temporizador. Após ativação do temporizador, a filmadora dispõe de dez segundos até o botão do obturador ser pressionado e a filmadora começar a gravar.
Flash	Auto	O flash dispara automaticamente quando a iluminação é insuficiente.
	Ligado	O flash é forçado a disparar sempre que é tirada uma foto.
	Desligado	O flash está desativado.
Histograma	Ligado/ Desligado	O histograma em tempo real mostra a distribuição aproximada da iluminação da tela. Pode ajustar a exposição para obter um melhor efeito.
Resolução de vídeo	VGA	Define a resolução de vídeo para VGA (640x480 píxeis).
	QVGA	Define a resolução de vídeo para QVGA (320x240 píxeis).
Bal. brancos	Auto	A filmadora ajusta o balanço de brancos automaticamente.
	Com sol	Esta definição é adequada para gravação no exterior quando há sol.
	Com nuvens	Esta definição é adequada para gravação em tempo nublado ou em ambientes com sombras.
	Fluorescente	Esta definição é adequada para gravação no interior com luz fluorescente, ou em ambientes com cores quentes.
	Tungstênio	Esta definição é adequada para gravação no interior com luz incandescente, ou em ambientes com cores frias.
Efeito	Normal	As gravações são feitas com cores reais.
	P&B	As gravações são feitas a preto e branco.
	Clássico	As gravações são feitas com tons sépia.
Exposição	-2~+2	Pode ajustar manualmente a exposição de forma a obter melhores efeitos quando a imagem de pré-visualização parece estar muito clara ou muito escura. Um valor positivo indica que a imagem gravada será mais clara que o habitual; enquanto que um valor negativo faz com que a imagem seja mais escura.
Noturno	Ligado/ Desligado	Esta definição permite-lhe tirar fotos contra um fundo escuro. Uma vez que a velocidade do obturador é reduzida durante a captura de imagens em locais escuros, recomendamos a utilização de um tripé para eliminar a desfocagem resultante do tremer das mãos.

Itens do menu no modo Reproduzir

Ligue a filmadora → Aperte o botão **Mode** → Vá ao modo **Reproduzir** ( ) → Aperte o botão **obturador** ( ).

Item	Opção	Descrição
Eliminar	Sim/Não	Elimina o ficheiro atual.
Eliminar tudo	Sim/Não	Elimina todos os ficheiros de imagem e de vídeo/áudio armazenados na memória.

Itens do menu no modo Definição

Ligue a filmadora → Aperte o botão **Mode** → Vá ao modo **Definição** ( ).

Item	Opção	Descrição
Bip	Ligado/ Desligado	Ativa/Desativa o aviso sonoro.
Cintilação	50Hz/60Hz	Define a cintilação para 50 ou 60 Hz. Para mais informações, consulte a tabela **"Definições da cintilação"**.
Saída TV	NTSC	Define o sistema de TV para NTSC. Esta opção aplica-se aos Estados Unidos da América, a Taiwan, ao Japão e à Coreia.
	PAL	Define o sistema de TV para PAL. Esta opção aplica-se à Alemanha, à Inglaterra, à Itália, aos Países Baixos, à China, ao Japão e a Hong Kong.
Ícone	Ligado/ Desligado	Ativa/Desativa a apresentação dos ícones na tela.
Brilho	0 ~ 4	Define o brilho da tela de LCD. Um valor maior a torna mais clara; enquanto que um valor menor a torna mais escura.
Volume	0 ~ 10	Esta opção define o volume. (0: sem som, níveis de 1-10)
Formato	Sim	Formata o suporte de armazenamento. Tenha em atenção que todos os ficheiros existentes no suporte de armazenamento serão eliminados. O número de série (PICTxxxx) que integra o nome dos ficheiros será reiniciado.
	Não	Cancela a ação.
Desl. Auto.	Desligado 1 min./3 min./ 5 min	Esta opção define o período de tempo após o qual a filmadora se desliga automaticamente após um período de inatividade. A opção [Desligado] faz com que a filmadora permaneça ligada até as pilhas ficarem sem carga.
Idioma		Permite-lhe selecionar o idioma das opções apresentadas na tela
Modo USB	Menu	Quando ligada a um PC, a filmadora apresenta um menu onde pode escolher o modo de reprodução pretendido.
	Câmera	Quando ligada a um PC, a filmadora conecta automaticamente ao modo Câmera (PC Camera).
	Modo Disco	Quando ligada a um PC, a filmadora conecta automaticamente ao Modo Disco (disco removível).
Iniciar víd.	Ligado/ Desligado	Esta opção ativa/desativa a apresentação de um vídeo
Predefinição	Ligado/ Desligado	Repõe as predefinições de fábrica. Tenha em atenção que as definições atuais serão substituídas.

Definições de cintilação

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Definição	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwan	China	Japão	Coreia
Definição	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: A definição de cintilação tem por base a frequência padrão da rede elétrica local.

Indicador de carga das pilhas

Ícone	Descrição
	Pilhas com carga completa
	Pilhas com meia carga
	Pilhas fracas
	Pilhas sem carga

Nota: Para evitar ficar sem energia de um momento para o outro, recomendamos que substitua as pilhas quando o ícone de pilhas fracas aparecer.

Instruções avançadas

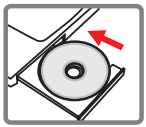
Copiar arquivos para o PC

Instalação do driver no PC

Para assegurar a reprodução dos clips de vídeo no seu PC, terá de instalar o driver da filmadora. Para instalar o software:

1. Introduza o CD com o driver.

Ligue o computador. Introduza o CD fornecido na unidade de CD-ROM..



- Não ligue a filmadora ao computador nesta etapa.
- Feche todas as aplicações em execução no seu computador.
- Se a tela de execução automática do programa de instalação não aparecer, faça um duplo clique sobre a opção **O meu computador** e em seguida sobre a unidade de CD-ROM. Depois, execute manualmente o programa ***Setup.exe***.

2. Inicie a instalação.

Clique no ícone para iniciar a instalação do driver.

- **Aviso aos utilizadores do Windows 2000:**
  Durante a instalação, uma mensagem de aviso relativa à assinatura digital pode aparecer duas ou mais vezes. Clique na opção **Sim** para prosseguir. O software é totalmente compatível com o sistema operacional Windows 2000.

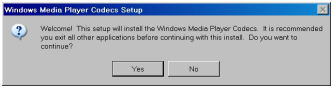
3. Instale o driver.

O **Assistente Install Shield** aparece e instala o programa automaticamente. Clique em **Seguinte** e siga as instruções na tela para concluir a instalação.

Copiar Arquivos para o PC (continuação)

4. Instale os codecs.

Após concluída a instalação do driver, o programa pede-lhe que instale os **Codecs do Windows Media Player**. Se não tem a certeza se os codecs foram instalados no seu computador, clique em **Sim** e siga as instruções na tela para concluir a instalação.


Windows Media Player Codecs Setup
Welcome! This setup will install the Windows Media Player Codecs. It is recommended you exit all other applications before continuing with this install. Do you want to continue?
Yes
No

5. Instale o Direct X 9.0c ou acima.

Após concluída a instalação dos codecs, será pedido que instale o **Direct X 9.0c** ou acima caso o programa ainda não esteja instalado no seu computador. Clique na opção **Sim** para prosseguir.

! Os *Codecs do Windows Media Player* e o *Direct X 9.0c* ou acima são necessários para a visualização dos clips de vídeo gravados pela filmadora.

6. Reinicie o computador.

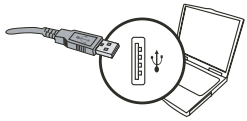
Após concluída a instalação, pode ser necessário reiniciar o computador para que o driver entre em vigor.

Conexão da filmadora ao PC

1. Ligue a filmadora.

2. Ligue o cabo USB ao computador.

Ligue o computador e em seguida ligue o cabo USB à porta USB existente no seu computador. Certifique-se de que o cabo e a porta estão devidamente alinhados.



3. Ligue o cabo USB à filmadora.

Ligue a outra extremidade do cabo USB à filmadora.



Por predefinição, a câmera está definida para o Modo **"Disco"**, se quiser defini-la para outros modos consulte a seção **"Modo USB"** para mais informações.

Modo USB:

Ligue a filmadora → Aperte o botão **Mode** → Vá ao modo **Definição** ( ).

Modo USB	Menu	Quando ligada a um PC, a filmadora apresenta um menu onde pode escolher o modo de ligação pretendido.
	Câmera	Quando ligada a um PC, a filmadora vai automaticamente ao modo Câmera (PC Camera).
	Modo Disco	Quando ligada a um PC, a filmadora vai automaticamente ao Modo Disco (disco removível).

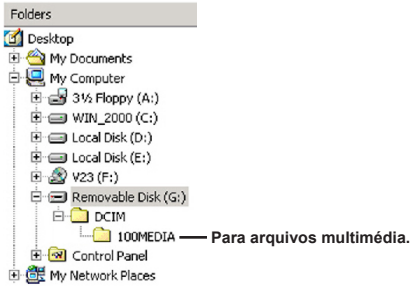
Aviso aos utilizadores do Windows 2000/XP:

Se quiser desligar a filmadora do computador, siga as etapas seguintes:

1. Faça um duplo clique sobre o ícone existente no tabuleiro de sistema.
2. Clique no ícone (disco USB), e em seguida clique em **Parar**.
3. Selecione a filmadora quando a tela de confirmação aparecer e clique em **OK**.
4. Siga as instruções na tela para desligar a filmadora do computador em segurança.

Localização dos arquivos

Após ligar a filmadora ao computador, um disco removível aparece no computador. Na verdade, este disco removível representa o suporte de armazenamento da sua filmadora. No disco, pode encontrar todas as suas gravações. Consulte a figura em baixo para ver onde os arquivos estão armazenados.



Utilização da função Web Cam

Instalação do software

O software da função Web Cam vem incluído no driver da filmadora que deve ser instalado antes de utilizar a função Web Cam.

Iniciar a aplicação

1. Ligue a Filmadora e em seguida ligue-a ao computador.
Ligue a filmadora e em seguida ligue-a ao computador utilizando o cabo USB incluído.

2. Defina a Filmadora para o modo Câmera

Aperte o botão **Menu/OK** para ir ao menu. Utilize os botões de **zoom**(▲▼) para selecionar o item **Câmera** e Aperte o botão **Menu/OK** para confirmar.

! Se quiser utilizar a função de videoconferência, instale um programa tal como, por exemplo, o ***Netmeeting*** para este fim.

Aviso aos utilizadores do Windows 2000:
Ao utilizar a função Web Cam pela primeira vez, uma mensagem de aviso relativa à assinatura digital pode aparecer duas ou mais vezes. Clique na opção **Sim** para prosseguir com a instalação. A filmadora é totalmente compatível com o sistema operacional Windows 2000.

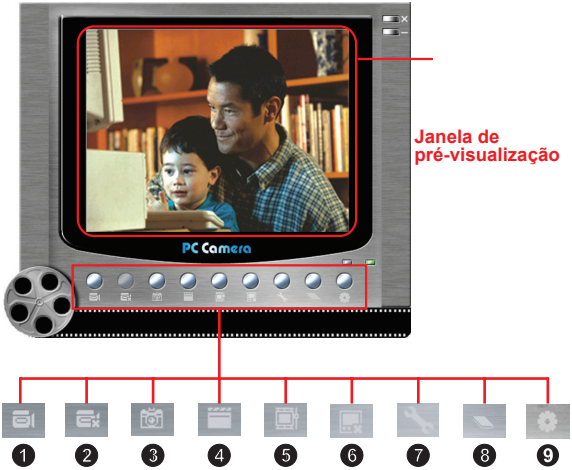
3. Abertura do programa DV xxxx.

Faça um duplo clique sobre o ícone **DV xxxx** ( ) no ambiente de trabalho para iniciar o programa. Após início do programa, pode começar a utilizar a função Web Cam.

! Se não conseguir encontrar o atalho do programa no ambiente de trabalho, pode iniciar o programa a partir do menu **Programas**.



Utilização da função Web Cam do DV xxxx



1. **Iniciar a gravação de um clip de vídeo**
2. **Parar a gravação**
3. **Tirar fotografias**
4. **Formato ***
5. **Origem ***
6. **Iniciar / Parar janela de pré-visualização**
7. **Definição ***
8. **Abrir o álbum**
9. **Selecionar origem do sinal de vídeo**

*** Sub menu disponível.**

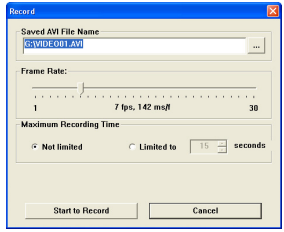
! Para ver as imagens capturadas pela função Web Cam do DV xxxx, clique no ícone para abrir o álbum fotográfico. Ou, como alternativa, vá até à pasta "Work Temp" para procurar os arquivos. z O caminho completo é o seguinte:

C:\Program Files\DV xxxx\Work Temp

Utilização da função PC Camera do DV xxxx (continuação)

Gravação de um vídeo AVI

1. Clique no ícone .
2. Aperte o botão ... para especificar o caminho e o nome do arquivo AVI.
3. Defina o número de imagens e a duração da gravação de acordo com as suas necessidades.
4. Aperte o botão **Iniciar gravação** para começar a gravar.
5. Para parar a gravação, clique no ícone .



Tirar fotografias

Clique no ícone para tirar uma foto.

Configuração das opções do item Formato

- Espaço da cor:

Selecione uma das seguintes funções de acordo com as suas necessidades.

- RGB 24: Este item é o que proporciona uma melhor qualidade.

- MJPG: Este item faz com que o clip de vídeo AVI fique mais comprimido para poder desfrutar de uma velocidade de processamento mais rápida.

- Tamanho de saída:

Defina o tamanho de saída para alterar o tamanho da janela de pré-visualização. O tamanho predefinido é de 320x240. Selecione um maior número de píxeis quando necessitar de uma janela de pré-visualização maior.

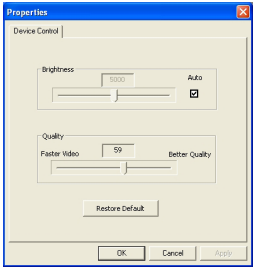
Utilização da função Web Cam do DV xxxx (continuação)

Configuração das opções do item Origem

Controle do dispositivo:

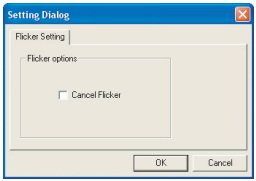
- Brilho: Pode selecionar o item “Auto” e deixar que o programa ajusta o brilho da imagem automaticamente, ou pode retirar o visto do item “Auto” e deslizar a barra para ajustar o brilho da imagem manualmente.

- Qualidade: Se a largura de banda da rede ficar congestionada durante a utilização da função Web Cam, faça deslizar a barra em direção à opção “Vídeo mais rápido” para evitar este problema.



Configuração das opções do item Cintilação

Se levar a sua Filmadora consigo quando se deslocar a outro país e vir que a tela do computador apresenta alguma cintilação quando utilização a função Web Cam, assinale o item cancelar cintilação para evitar o aparecimento de ruído na tela. Ou, pode consultar a tabela **“Definições de cintilação”** para escolher o valor mais adequado ao país onde se encontra.



Apêndice: A

Resolução de problemas

Ao utilizar a filmadora:		
Problema	**Causa**	**Solução**
A filmadora não liga normalmente.	As pilhas estão gastas.	Substitua as pilhas.
	As pilhas foram colocadas incorretamente.	Volte a colocar as pilhas.
A filmadora está ligada mas a tela de LCD não apresenta qualquer informação.	Se a filmadora ficar inativa por mais de um minuto, a tela de LCD desliga-se automaticamente para poupar energia.	Aperte qualquer botão, exceto o botão de alimentação, para reativar a tela.
Não consigo tirar fotos ou gravar clips de vídeo ao apertar o botão do obturador ou o botão de gravação.	Sem memória.	Liberte algum espaço no cartão de memória SD/MMC ou na memória interna.
	A filmadora está carregando o flash.	Aguarde até o flash ficar totalmente carregado.
	Está a utilizar um cartão de memória SD "protegido".	Defina o cartão de memória SD para que este permita as operações de gravação.
A tela de LCD apresenta as mensagens "ERRO DE MEMÓRIA" ou "ERRO DE CARTÃO". Ou a filmadora não consegue ler o cartão de memória.	O formato do cartão de memória não é compatível com a filmadora.	Utilize a função "Formato" da filmadora para formatar o cartão de memória.
	O cartão de memória está corrompido.	Substitua o cartão de memória por um novo.
Não eliminei as fotos e os clips de vídeo, mas não os consigo encontrar no cartão de memória.	As gravações em falta estão guardadas na memória interna.	Isto acontece quando introduz um cartão de memória na filmadora após a captura de algumas fotos ou de alguns clips de vídeo. Pode ir a estes arquivos após remoção do cartão de memória.

Apêndice: A

Ao utilizar a filmadora:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo utilizar o flash.	Se o ícone das pilhas indicar carga fraca, o flash pode estar desativado devido à falta de energia.	Substitua as pilhas.
A filmadora não responde durante o funcionamento.	Falha ao nível do software da filmadora.	Remova as pilhas e volte a repô-las no respectivo compartimento. Ligue a filmadora.
As imagens gravadas parecem muito desfocadas.	A focagem não está corretamente definida.	Ajuste a focagem para a posição correta.
As imagens ou os clips de vídeo gravados parecem muito escuros.	Não existe luminosidade suficiente para a captura de imagens ou para a gravação de clips de vídeo.	Utilize o flash ao tirar fotos. Adicione fontes de luz extras ao gravar clips de vídeo.
Ocorrência de ruído durante a visualização de imagens na tela de LCD ou no computador.	A definição de cintilação não corresponde à norma estabelecida para o país onde se encontra.	Ajuste a definição de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela **"Definições da cintilação"**.
Quero reiniciar o número de série (PICTxxxx) que consta do nome do arquivo.	A atribuição dos números de série é feita pelo firmware da filmadora.	Utilize a função **"Formato"** da filmadora para formatar o cartão de memória.
Converti um arquivo multimédia e dei-lhe o nome PICTxxxx.* (em que xxxx corresponde ao número). Depois, copiei o arquivo para a filmadora mas não o consigo encontrar no dispositivo.	Existe um outro arquivo com o mesmo número de série (e.g. PICT0001.ASF e PICT0001.JPG), ou então o tipo do arquivo não é suportado.	Dê um outro número de série ao arquivo e certifique-se de que o tipo do arquivo é suportado pela filmadora.

Apêndice: A

Ao ligar a camcorder ao computador ou ao televisor:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo ver os clips de vídeo no meu computador.	O driver ou o software não está instalado no computador.	Instale o *Direct X 9.0c* ou acima e os *Codecs para o Windows Media 9.0* para resolver este problema. Consulte a seção **"Instalação do driver no PC"**, para mais informações sobre a instalação do software ou vá até http://www.microsoft.com para transferir os arquivos necessário.
A instalação do driver falhou.	A instalação foi terminada anormalmente.	Remova o driver e outros programas com ele relacionados. Siga as etapas de instalação descritas no manual para voltar a instalar o driver.
	A filmadora foi ligada ao PC através do cabo USB antes de ter instalado o driver.	Instale o driver antes de ligar o cabo USB.
A tela do televisor não apresenta qualquer imagem após ligar a filmadora à televisão.	A filmadora não está corretamente ligada à televisão.	Volte a ligar a filmadora à televisão corretamente.
Ocorreu um conflito com outra filmadora ou dispositivo de captura instalado.	O dispositivo não é compatível com a filmadora.	Se tiver uma outra filmadora ou dispositivo de captura instalado no seu computador, remova a filmadora e respectivo driver do computador para evitar conflitos.
Há a ocorrência de ruído na tela do computador sempre que utilizo a função de videoconferência.	A definição de cintilação não corresponde à norma estabelecida para o país onde se encontra.	Ajuste a definição de cintilação. Para mais informações, consulte a tabela **"Definições da cintilação"**.

Apêndice: A

Definições de cintilação

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Definição	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	Brasil	Taiwan	China	Japão	Coréia
Definição	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: A definição de cintilação tem por base a frequência padrão da rede elétrica local.

Mensagens do sistema

Mensagem	Descrição
Gravando	A filmadora está gravando um arquivo.
Desbloquear cartão SD	Se introduzir um cartão de memória SD e este estiver "protegido", esta mensagem aparece sempre que a filmadora tentar gravar dados no cartão.
Sem arquivo	Quando a filmadora se encontra no modo Reproduzir sem que existam arquivo para reprodução, esta mensagem aparece.
Mude as pilhas	As pilhas da filmadora estão fracas. Substitua imediatamente as pilhas usadas por pilhas novas.
Memória cheia	A memória está cheia e não pode armazenar mais arquivos. Substitua o cartão de memória SD/MMC ou elimine alguns arquivos para liberar espaço na memória.
Erro de cartão	O cartão introduzido não é compatível com a filmadora. Substitua o cartão de memória ou experimente formatá-lo.
Erro de memória	A filmadora não consegue ir aos dados armazenados na memória interna. Formate a memória para resolver este problema.
Carregando flash	O flash está carregando.
Erro no formato do arquivo	O arquivo em reprodução não é compatível com a filmadora.
Eliminando	A filmadora está eliminando arquivos.
Formatando	A filmadora está formatando o suporte de armazenamento.
Definindo	A filmadora está definindo uma opção.

Apêndice: B

Requisitos do sistema

Sistema operacional: Windows 2000/XP, Vista
CPU: Pentium III ou acima
RAM do sistema: 128 MB ou acima
Placa gráfica: 64 MB, true color de 24 bits
Velocidade da unidade de CD-ROM: 4x ou acima
Software: DirectX 9.0c ou acima e codecs para o Windows Media Player
Outros: Conector USB

Capacidade de armazenamento

Memória	Vídeo (min.)		Áudio (min.)
	VGA	QVGA	Máxima
Cartão de memória SD/MMC (128 MB)	2	9	100
Cartão de memória SD/MMC (256 MB)	5	18	200
Cartão de memória SD/MMC (512 MB)	10	36	300
Cartão de memória SD/MMC (1 GB)	20	72	400

Memória	Fotografias			
	12M	5M	3M	1M
Cartão de memória SD/MMC (128 MB)	50	200	350	800
Cartão de memória SD/MMC (256 MB)	100	400	700	1600
Cartão de memória SD/MMC (512 MB)	200	800	1400	3200
Cartão de memória SD/MMC (1 GB)	400	1600	2800	6400

Nota: O valor atual da capacidade de armazenamento pode variar (até ± 30%) dependendo da saturação da cor e da complexidade do objeto e ambiente em redor.